Jean-François Bouvet

Doğada Maskeli Balo

Göz Boyama, Taklit, Kılık Değiştirme, Aldatma

Kitap YAYINEVİ

KİTAP YAYINEVİ – 72
DOĞA VE BİLİM DİZİSİ – 12

DOĞADA MASKELİ BALO
GÖZ BOYAMA, TAKLİT, KILIK DEĞİŞTİRME, ALDATMA

ÖZGÜN ADI
LA STRATÉGIE DU CAMÉLÉON

ÇEVİREN
ELÂ GÜNTEKİN

DÜZELTİ
NİHAL BOZTEKİN

KİTAP TASARIMI
YETKİN BAŞARIR, BEK

TASARIM DANIŞMANLIĞI
BEK

GRAFİK UYGULAMA VE BASKI
MAS MATBAACILIK A.Ş.
DEREBOYU CAD. ZAGRA İŞ MRK.
B BLOK NO: 1 MASLAK-İSTANBUL
TEL: 0212 285 11 96
E-POSTA: MASMAT@SUPERONLINE.COM

1. BASIM
KASIM 2004, İSTANBUL

ISBN 975 8704-70-2

YAYIN YÖNETMENİ
ÇAĞATAY ANADOL

KİTAP YAYINEVİ LTD.
CİHANGİR CADDESİ, ÖZOĞUL SOKAĞI 20/1-B
BEYOĞLU 34433 İSTANBUL
T: (0212) 292 62 86 F: (0212) 292 62 87
E: kitap@kitapyayinevi.com
W: www.kitapyayinevi.com

Doğada Maskeli Balo

Göz Boyama, Taklit, Kılık Değiştirme, Aldatma

Jean-François Bouvet

Çeviren
Elâ Güntekin

Kitap Yayınevi

Eşime, Çocuklarıma,

Dünyanın görüntüsünden Aklı Karışan Herkese...

İÇİNDEKİLER

Doğanın akışını izlediğimizi sanırken,
aslında bütün yaptığımız,
bize yansıyan biçimin peşinden gitmektir.

LUDWIG WITTGENSTEIN
Philosophische Untersuchungen [Felsefi Araştırmalar]

Muséum National d'Histoire Naturelle'de çalışan
Profesör Marie-Claude Bomsel'e,
bana orangutanlar konusunda verdiği
onca aydınlatıcı bilgi için teşekkür ederim.
Ayrıca, bu kitabın hazırlanışındaki coşkulu katkısı için,
eşime de büyük teşekkür borçluyum.

Önsöz

GÖRÜNTÜ OLSUN!

Patavatsız ama temel bir soruyla başlasam ayıp olur mu? 4004 yıl önce, 23 Ekim Cumartesi günü sabahın dokuzunda ne yapıyordunuz? Ya, demek doğmamıştınız! Yazık, çünkü dünyanın yaratılışını kaçırdınız. En azından, Ussher adında biri, 1650'de, kutsal metinlerden aldığı ilhamla, dünyanın bu tarihte yaratıldığını ileri sürüyordu. Üstelik bir Anglikan piskoposu olduğuna göre, bu zat son derecede ciddi olmalıydı.[1] Kendinden menkul bu uslamlamayı ortaya atmaktan çekinmeyen rahibin sadık kuzularının, güvenilir ağızdan verilmiş bu bilgiden etkilendikleri kuşku götürmez. Piskoposun, ulu saatçinin eserini tam bir İsviçreli titizliğiyle tarihlendirmekten çekilmemesi ne büyük nimet!

Dünyanın yaşı gerçekten de önemlidir; bizim konumuz için de öyle. Çünkü dünya var olmadan evvel hiçbir şey yoktu ve dünya her şey olduğuna göre, her şeyden önce gelen bu hiçlik kavramının bir anlamı olmalı. Hiçbir şey hiçbir şeye benzeyemeyeceğine göre görüntünün anlamı yoktu ve hiç kimse var olmayan bu hiçliğin içinde kavranması olanaksız bir görüntü peşinde dolaşıp durmuyordu. Görüntünün olabilmesi için yalnızca nesnelerin varlığı yeterli değildi; onlara bakılması da gerekiyordu. Bu bakış, gözlerin, en azından ışık radyasyonlarına duyarlı organların varlığını, dolayısıyla organizmaları ve bilindiği üzere kendini göstermekte biraz gecikecek olan hayatı gerektirecekti. Uzun bir süre boyunca, kendisini göremeyen bir dünya görüntüsüz kaldı.

Bu durum, dünyanın başlangıçta, yani bakılmadan, görülmeden önce neye benzediğini hayal etmeye çalışmamıza hiç de engel değil. Piskopos Ussher'in dünyanın yaratılışı için saptadığı tarih sizi gülümsetiyorsa, bu ilk adımları betimlemek için bir zamanların tanrıbilimcilerinden çok bugünün bilim adamlarına güveniyorsunuz demektir. Bildiğimiz gibi, evren 15 milyar yıllıktır... ya da 18 veya 20, yani yaklaşık öyle bir şey; bu değerlendirmede hâlâ oynamalar var. Big Bang'in olduğunu biliyoruz. Nasıl mı? Gökbilimciler, gökfizikçiler, bilginler, yani bilen insanlar böyle söyle-

dikleri için. Gökadalara adlarını veren, yıldızlarla senli benli olan bilim adamları, gözlemlerinden elde ettikleri verilerden ve karmaşık hesaplardan hareketle, eski dünyaların sağlam modellerini oluşturmuşlardır. Ne yazık ki, bu tutarlı temsili modellerden tam olarak emin olamadıklarını söylüyorlar. Dolayısıyla biz de emin olamıyoruz. Dünyanın geçmişteki dokusu hakkında elimizde sadece gerçek olup olmadığından emin olamayacağımız modeller var. Bilimin son sözü bile, özellikle geçmiş söz konusu olduğunda, uçucu bir mürekkeple yazılır. Bu son söz insan hayatı ölçeğinde bir aldatmacadır, insan hayatı ise uçsuz bucaksız zamanın içinde bir toz zerreciği. Bilim son sözü söyledi dendiğinde, aslında bu yazılmış son sayfa demektir; özellikle de geçmişteki gerçeklik ve bu gerçekliğin varsayımsal görüntüsü söz konusu olduğunda...

Bu görüşlere karşı çıkanlar olacaktır. Geçmişte kalan gerçek konusunda kuşku uyandırmak kolay olsa da şimdiki zaman söz konusu olduğunda bu yola başvurmanın geçerli olmayacağı söylenecektir. Şimdiki zamanın gerçekliği sağlamdır; elle tutulur, dokunulabilir, görülebilir; yani güvenlidir, güven vericidir, doğrulanabilir. Beynimizin dünyayı canlandırması salt duyumsal bir araştırmanın, bizi dış dünya hakkında bilgilendiren duyu organlarının ideal nesnellikteki gözlemlerinin saf ürünü olmaktan uzaktır. Bu alıcıların gerisinde bir beynin varlığı biraz çabuk unutuluyor. Duyumsal deneyimlerimiz öncekilerle kesişiyor ve zenginleşiyor. Beynimiz durmadan hakemlik eden, bildiğimiz ile gördüğümüzü uzlaştıran usta bir tartışmacıdır. Bunu daha iyi kavramak için, bir an kendimizi haksız yere budalanın teki sayılan ama bilimsel alandaki başarısızlığını da teslim etmemiz gereken Neandertal insanın yerine koyalım.

Güzel bir yaz gecesi, memelilerin aristokratı, ama bilgi yolunda ilerleyen bir dünyanın proleterleri olan Bay ve Bayan Neandertal bir kayanın üstüne oturmuş gökkubbeyi seyrediyorlar. Uzakta gördükleri tepeyle Ay ve gökyüzünü işaretleyen sayısız ışıklı noktacık arasında ne kadar mesafe olduğunu düşünüyorlardı acaba? Çıkık alınlı iki ayaklı çiftimiz, ışık hızının saniyede 300.000 kilometre olduğunu ve bu hızla bile olsa yıldızların yaydığı ışığın kendilerine ulaşmasının milyarlarca yıl sürebileceğini nereden bilebilirlerdi? O kadar bildik, öylesine yakın olan Ay imgesini gör-

dükleri anda, Ay'ın bir saniye daha yaşlanmış olduğunu da bilemezlerdi. Gökkubbede gördükleri bir aldatmacaydı; hâlâ var olan nesnelerle var olmayanların akıl almaz bir yamalı bohçasıydı. Şimdiden var olan ama henüz gözle görülmeyen nesnelerden söz bile etmiyorum, bu durumda, geçmişin gerçeği şimdiki zamanın gerçeğini gölgeliyor; şimdiki zamanın gerçeği kendini göstermekte gecikiyor. Gökyüzü duyularla oynuyor ve akla yolunu şaşırtıyor. Bu aldatıcı görüntü karşısında Neandertal insanı neredeyse bir bokböceğinin durumundaydı, çünkü mağaralarda gökbilim henüz öğretilmiyordu. Bizler gökyüzünün görüntüsünü başka bir şekilde yorumluyoruz, çünkü biliyoruz... yani bildiğimizi sanıyoruz.

Teleskop gibi mikroskoba da sahip olmayan Neandertal insanı karmakarışık saçlarının yağlı ormanında ya da bata çıka yürüdüğü su birikintilerinde sayısız mikroorganizmanın kaynaştığını da bilemezdi. Niyetlense bile, Pascal'in iki sonsuz kavramına bir miyobun çifte engeliyle yaklaşabilirdi. Öteki dünya kaygısını taşır görünmekle birlikte kendi dünyası güdüktü, çok büyük ile çok küçüğü algılayamazdı, bilgisinin kapalı ufuk çizgisi ve araştırma yollarının yetersizliği nedeniyle çok büyük ile çok küçüğü algılamaktan acizdi. Çünkü dünyanın bazı yönlerini görmek için bir çift sağlam gözlüğe ihtiyacı vardır. İşte, tür ortaya çıktığından beri bilim adamının yapmaya çalıştığı da budur. *Homo scientificus* için gerçek bir varlığa sahiptir, ama o bu gerçeğin görüntüsünün, araştırmasında kullandığı gereçlere göre değişkenlik gösterdiğini bilir. Araştırmasının nesnesi canlılar dünyası is, duyumsal alanda keskin bir "başkası" sorunuyla karşı karşıya gelir, çünkü incelediği organizmalar dünyayı keşfetmek için aynı gözlükleri takmamışlardır ve bu soylu organın o konuda ne düşündüğünü kendilerine söyleyecek benzer bir beyne de sahip değillerdir. Görüntü çok çeşitliyse de uzlaşma kandırıcıdır. Canlıların gördüğü dünya, en iyi durumda kesişen, en kötü durumda ise yan yana gelmiş dev bir imge pazarıdır, bunun sonucu da görüntünün algılanmasına gölge düşürür. Bu, gözlenen ve kavranan dünyanın çoğulculuğu anlamına gelir. Görüntüler toplamının bir yüzölçümü olsaydı, yeryüzünün yüzölçümünü alabildiğine aşacağı açıktır.

Öte yandan, biyolojik terimlerin etimolojisi bizi canlılar dünyasının sergilediği görüntüler konusunda uyarmaktadır. Çünkü canlılarla kayna-

şan bu dünyada, sayıları çok daha fazla olan bilinmeyen türler bir yana, bir milyondan fazla bilinen tür bulunmaktadır. Tür (*espèce*) sözcüğü, "görüntü, görünüş" anlamına gelen Latince *species*'ten kaynaklanır. Kaldı ki dünya sadece baobap ağaçlarından ya da fillerden ibaret değildir ve nüfusunun çoğunluğunu çıplak gözle görülmeyen yaratıklar oluşturur. Çok küçük olsalar bile mikropların (Yunanca *mikros* [küçük] ve *bios* [hayat]) sayısı o kadar fazladır ki, bunlar kendi başlarına canlılar dünyasının çok önemli bir parçasını oluştururlar. Bir avuç toprakta yeryüzünde yaşayan insan sayısından daha fazla bakterinin bulunduğunu düşünün. Bunların gizli görüntüleri ancak mikroskopla ortaya çıkarılabilir.

Hayvanlar dünyasında bazı türler bize ikili bir görüntü sunar; iki kez, iki şekil altında yaşamanın ve birinden diğerine metamorfoz (Yunanca *morphê*, "biçim"den), yani başkalaşma geçirmenin lüksünü yaşayabilirler. Kozasının içindeyken zarif kelebeği ya da kurt halindeyken sineği kim tanıyabilir? Latince "hayalet" kavramı karşılığında, türün maskeli biçimine gönderme yapan *larva* sözcüğünü kullanmak bu durumda çok mantıklıdır. Doğa bir şenlik alanı olsaydı, balo maskeli olurdu.

Bitkiler dünyasının terminolojisi çok daha açıklayıcıdır, çünkü toprak bitkileri iki büyük kümeye ayrılır: kriptogamlar* ve fanerogamlar.** Aralarındaki farklılık, üremelerinin görünürlüğündedir. Burada *gamos* (evlilik) sözcüğü ile *kruptos* (gizli) ve *phaneros* (görünen) sözcükleri arasında bağlantı kurulmuştur. Kriptogamlar, diyelim ki yosunlar, daha gizli kapaklı bir üreme sürecinden geçerken kuşburnu ya da lale gibi fanerogamlar açılmış çiçeklerinde cinsel organlarını açıkça sergilerler. Bu fark tek neden olmasa bile "teşhirci" türlerin "edepli" türlere göre dünya ortamında çok daha fazla yol kat ettikleri gözlemlenebilir.

Herkesin bildiği gibi üreme yeteneği canlılar dünyasının temel öğesidir. Üreme öncesinde kendini sergilemek çok özel bir önem kazanır. Görüntüler âlemindeki yolculuğumuza hayvanlarda çoğunlukla çok göz alıcı olan kendini sergileme olgusunun incelenmesiyle başlayacağız. Ama

* Sporlarla üreyen bitkiler –ed.n.

** Çiçek açan, tohumla üreyen bitkiler –ed.n.

canlılar dünyası da bize üzerinde durulmaya ve biraz oyalanmaya değer şaşırtıcı bir kamuflaj, gizlenme, taklit, aldatmaca, kurnazlık, kandırmaca, aldatıcı görüntü, göz boyamaca, kılık değiştirme, yalan karışımı sunar. Vereceğimiz molalarda, aldatıcı görüntü uzmanı insan, kendi kimliğinin fazlasıyla bilincinde olduğu için sunduğu imgeyle durmadan ilgilenen ve onu seyretmekten hoşlanan bu narsist maymun da sık sık konuğumuz olacak, ama narin orkideden orangutana kadar dünyada yaşayan diğer türler arasında bir tür olarak.

Yine de hayali imgeyi icat ettiği ve böylece görüntüyü her türlü maddi kaynaktan bağımsızlaştırdığı için, insana özel bir yer tanıyalım. Dünyaya bakıp görmekten kaynaklanan görüntü, bugün ondan kopmuş durumdadır. Görüntü ile gerçeklik arasında gevşek de olsa bir bağ olduğu kabulü geçerliliğini kaybetmiştir.

Yeryüzünde henüz canlıların olmadığı çağ, görüntüsüz nesneler çağı idiyse, doğmakta olan yüzyılın da büyük ölçüde, nesnesiz görüntüyle damgalanacağı kesindir.

Birinci Bölüm
KENDİNİ SERGİLEMEK

Sakın kendini sergileme! Çünkü, bilindiği gibi, sözlükler bu fiile sıcak bakmaz, ona küçültücü yan anlamlar yükler. Kendini sergilemenin sosyal açıdan yakışıksız bir davranış olduğunu bilmeliyiz. Aşırı ölçüde gösterişçi tavır ve davranışlar sergilemek anlamına gelen kendini pazarlama, kabul görmeyen bir teşhircilik sayılır.

Daha tarafsız bir bakışla, kendini sergilemek aynı zamanda bakılmak, görülmek, tanınmak, kabul edilmek, dikkati üzerine çekmek için kendini sahnelemektir. Adsızlıktan kurtulma çabasıdır. Kimbilir, belki de üne doğru giden bir ilk adımdır. "Herkes hayatında bir çeyrek saat ünlü olabilir" diyordu bu çeyreği fazlasıyla kullanan Andy Warhol. Amerikalılar, her zamanki pragmatizmleriyle bu büyük pop sanatçının özdeyişini harfi harfine uyguladılar. Kaliforniya'da, Disneyland'ın hemen yanındaki eğlence parkı Tinseltown Studios, hiç tanınmamış kadınları, adı sanı duyulmamış erkekleri, bir geceliğine yıldızlar gibi yaşatıyor. Onlar için mükemmel bir gala daveti düzenliyor. Kırk beş dolar gibi önemsiz bir ücret karşılığında, Orta Batı'nın keyfine düşkün bir musluk tamircisi, şöhretin yanılsamasını tadabilir ve kendini Leonardo Dicaprio sanabilir. Davete gelen sahte ünlünün çevresini bir anda flaşlarıyla gözleri kamaştıran bir paparazi güruhu sarar. Etrafı hemen sahte hayranlarla çevrilir, sürüler halinde yeniyetmeler çığlıklar atarak coşkularını dile getirir ve imza isterler, televizyon ekipleri röportaj talebinde bulunur... Özetle, ünlü olmanın sarhoşluğu yaşansın da nasıl olursa olsun. Bu tarifeli ve kurallı hayal tacirliği, şöhretin bu altın kaplamalı örneği hoşunuza gitsin gitmesin, bu organizasyonun adında bir mizah payı olduğunu kabul etmek gerekir. Hollywood'un Amerika'daki takma adı olan *Tinseltown*, "parıltı kenti" anlamına gelir. Parıltı saçmak da buna denir.

Woody Allen, bu şöhrete karşı çıkar ve oral seksin bile uluslararası ün kazandırmaya yetmesinden yakınır. Ocak 1999'da, *Le Nouvel Observateur* ile yaptığı bir röportajda *Celebrity* [Ün] filminin ünlü yapımcısı, şöhret "is-

teğini bir hastalık" olarak görür. Özellikle Birleşik Devletler'in tarihi, şöhretin cinselik yoluyla da kazanılabileceğini öğretiyor. Woody Allen'a göre, "Birleşik Devletler'de her garson, her aşçı, her taksi şoförü ünlü olmanın hayalini kuruyor. Hepsi, güzel arabalar, kızlar, para istiyor; insanın kanına giren bir şey bu." Olabilir, ama hayvanlar dünyasında da, özellikle erkeklerde, gösteriş örneklerine rastlıyoruz. Şişinmek (Fransızca *se pavaner*) sözcüğünün "tavus"tan (Fransızca *paon*'dan) türediğini unutmayalım. Erkek tavuslar, dişilerini etkilemek için teleklerini görkemli bir yelpaze şekline sokarlar.

Dişinin İstediği

Charles Darwin, karşı cinsi baştan çıkarmak için girişilen yarışın biyolojideki önemini vurgulayan ilk kişidir. 1871'de yayımlanan *The Descent of Man and Selection in Relation to Sex* [İnsan Soyunun Türemesi ve Cinsiyetine Bağlı Ayıklanma] adlı yapıtında, bir toplulukta çiftleşmeyi ve üremeyi destekleyen her türlü niteliğin mantıksal olarak ağır basması gerektiğini, çünkü bu nitelikleri taşıyan erkeklerin daha fazla soy ürettiği ilkesini ileri sürmüştür. Darwin ayrıca bazı niteliklerin dişilerin dikkatini çektiği için evrim tarafından ayıklandığını, böylece cinsel dimorfizm (çift biçimlilik) yani iki cinsin görünümlerinin giderek farklılaşmasının belirginleştiğini ileri sürüyordu. Bu, feminizm öncesi devrimci bir önkabuldü. Buna göre, bazı türlerde, çiftleşmede eşlerini seçmekte erkeklerden çok dişiler etkindi. Bu görüş başından beri tartışmalara neden oldu, çünkü çiftleşme ayrıcalığına sahip olmak için erkekler arasında çıkan çatışmalar, dişinin mutlaka çok farklı olmaları gerekmeyen eşler arasındaki seçiminden daha göze çarpıcıydı.

Bu görüş gene de yol aldı ve sonunda kendini kabul ettirdi. Yüzyılın son çeyreğinde etnologlar, erkek eşin dişiler tarafından seçilmesinin ölçütleriyle bir hayli ilgilendiler. Özellikle de, erkeklerin pek saldırgan olmadığı, ancak ikinci dereceden özellikleriyle, yani çok belirgin üreme organlarının dışındaki cinsel özellikleriyle kendilerini sergileyen türler üzerine eğildiler. Bu özellik, örneğin göz alıcı bir renk olabilir. Bu araştırmaların sonuçlarına göre, dişiler genellikle en cafcaflı erkeği tercih ediyor, ağırbaşlılık para etmiyor, çalımlı erkeklere rağbet var: Gösterişsiz erkekler başka kapıya.

Dişiyi sesle büyülemek söz konusu olduğunda, erkeğin iyi bir performans göstermesinde büyük yarar var. Çünkü dikkat çekmek için, çağrının cırcırböceğinde en yoğun, Amerika karakurbağasında en sürekli, yeşil kurbağa *Hyla cinerea*'da en güçlü ve sık, tungara kurbağasında en karmaşık, ispinozda en çeşitli olması gerekiyor... Seçilmenin ölçütü renk olduğunda, dişi baştankaralar göğsünde en geniş çizgiler olan erkeğe göz kırparlar. Güney Amerika'da yaşayan küçük bir balık olan gupi dişilerinin, turuncu bölgeleri yaygın olan erkeklere hayır demesi zordur. Dişi kikla balıkları en büyük erkeği seçer, kırmızı cengel tavuğu ise en büyük ibiği olan talihli horoza göz koyar. Son olarak, dişilerin dikkatini çeken kuyruk tipine bakalım: Dişi kırlangıç en uzun kuyruğu, ibikli susemenderi en yüksek ibiği, tavus ise en çok beneği olan erkeği seçiyor.[2]

Kimi zaman "büyük güzeldir"e indirgenebilen ve aşırılığa varır gibi görünen bu yüzeysel felsefe şaşkınlık uyandırabilir. Ancak, iyi düşünülürse bu durumun tür için önemi anlaşılır. Yumurtalarının döllenmesini sağlamak için en güçlü olanlara yönelen dişiler, genetik mirasları ilginç olabilecek, sağlıklı damızlıklar seçmiş olurlar. *Hirundo rustica* kırlangıcında dişinin ilgisinin neye yöneldiği daha kısa sürede anlaşılır. Paris-VI Üniversitesi'nden Ander Moller'in gözlemlediği dişi kırlangıçlar, yukarıda sözü edildiği gibi, uzun kuyrukları olan erkeklerle çiftleşmeyi yeğliyor. Ancak, uzun kuyruklu erkeklerin kısa kuyruklulara göre daha az bit taşıdığı ve böylece gelip geçici aşklarının istenmeyen bir anısı olarak bu haşereleri onlara bulaştırma riskinin daha düşük olduğu anlaşılıyor. Ayrıca, bu örnekte dişinin seçimi yavrular açısından da ilginçtir, çünkü uzun kuyruklu erkeklerin parazitlere karşı daha güçlü bir direnç aktarma olasılığı vardır.

Dişilerin büyük uzantıları olan erkekleri yeğlemeleri, bazen garip bir biçim alabilir. Nebraska'daki Lincoln Üniversitesi'nde çalışan Alexandra Basolo *Xiphophorus* türü küçük balıklarda bunun örneğini göstermiştir.[3] *Xiphophorus helleri* erkeklerinin arkasında hayvanın bedeninin uzunluğuna yaklaşan göz alıcı bir uzantı, bir "kılıç" bulunmaktadır. Dişiler, kesinlikle kılıçları en uzun olan erkekleri yeğler. Komşu bir türden olan *Xiphophorus maculatus* erkekleri ise kılıçtan yoksundur. Araştırmacı Alexandra Basolo, doğal hallerinde kılıçları olmayan erkeklere plastikten kılıç takarak bu duru-

mun dişiler üzerindeki etkisini araştırmıştır. Dişiler, bu eke sahip olan erkeklere anında sistematik olarak büyük ilgi göstermiştir. Sigmund Freud'un kafasını karıştıracak nitelikteki bu ilgi çok düşündürücü olsa da, sahte kılıçlar, *Xiphophorus* dişilerine, onları taşıyan erkeklerin nitelikleri hakkında hiçbir ipucu vermez. Her durumda, bu deney bu türden dişilerin, dikkatlerini çeken bu uzantıları taşıyan erkeklere karşı yaradılıştan gelen, genetik olarak programlanmış bir eğilimleri olduğunu gösterir. Alexandra Basolo'nun araştırdığı örnekte, kılıçları olan ve olmayan iki türün komşu türler oldukları düşünülürse, acaba evrimsel bir kalıtım mı söz konusudur? Ne olursa olsun, bu türden duyumsal yönelimler, erkeklerin çekiciliğini, o tür için daha ilginç olabilecek başka ölçütlere kıyasla daha fazla artırabiliyor.

Ancak, şu ya da bu uzantının büyüklüğü bir yana, başka parametrelerin de cinsel çekimde belirleyici bir rol oynayabildiğini daha önce gördük. Bunlardan biri, müstakbel eşin sahip olduğu renktir. Ancak, Finlandiya'da Turku Üniversitesi'nden Tapio Eeva'dan öğrendiğimize göre, hava kirliliği bu renkli süsü olumsuz ve beklenmedik bir şekilde etkileyebilmektedir. Eava'nın araştırması, Avrupa'nın park ve bahçelerinde çok sık rastlanan baştankaralar üzerinedir. Bu küçük kuşun özelliği, canlı, güzel sarı renkteki karnının yüzeyini ortadan bölen dikey kara çizgidir. Tapio Eeva, kükürt ve çeşitli metallerin kirlettiği sanayi bölgelerinde baştankaraların renklerinin az çok solduğunu ve cinsel partnerlerini daha az tahrik ettiklerini, böylece daha az ürediklerini saptamıştır. Açıklamaya göre, hava kirliliği baştankaraların besin kaynağı olan tırtılların soyunu tüketmektedir. Oysa bu kuşlara canlı sarı rengini veren, tırtıllarda bolca bulunan karotenoit maddesidir.

Balıklarda da renk önemli bir rol oynar. Küçük bir tatlı su balığı olan *Gasterosteus aculeatus*'un dişisi de anlaşılan çok seçici bir tüketicidir ve kararını vermeden önce kıyaslama yapmaktan çekinmez. Bern Üniversitesi'nden Theo Bakker ve Manfred Milinski'nin gösterdiği gibi, bu dişi daha önce rastladıklarından daha parlak kırmızılıktaki erkeklerle ilgilenir ve soluk renklileri küçümser. Trinidad adası civarında bulunan gupilerin eşlerinden iki kat büyük olan dişileri de, daha önce belirttiğimiz gibi, turuncu bölgeleri en yaygın olan erkeklerle ilgilenir. Bu güç ve sağlık işareti, cesarete de değer veren dişilerin tek ölçütü değildir. Avlanan bir balık

bir gupi sürüsüne yaklaştığı zaman bir çift cesur erkek, potansiyel tehdide doğru yüzer. Ancak sürüde hiç dişi yoksa, bu tehlikeli işe girişmez. Bu durumda hiçbir erkek gupi, kahraman rolüne soyunmaz. Etoloji* ile uğraşan bilim adamları, başka türlerde de gözlemlenen bu tehlikeli davranışların, erkeklerin güçlerini dişilere gösterme amacını taşıdığı görüşündedir. Üstelik, avlanan hayvanların yanına en fazla sokulanlar genellikle en renkli olanlardır. Bu test bir bakıma dişiler için ilginçtir, çünkü avlanan bir hayvan renkli bir erkeği midesine indirirse, yetersiz ataklığının bedelini acı bir şekilde ödemiş olur ve ölümü onun makbul bir aday olmadığını gösterir. Louisville ve Mount Allison (Kanada) üniversitelerinde Profesör Lee Alan Dugatkin ve Jean-Guy Godin, ölümden dönenlerin davranışının dişi gupiler üzerinde yarattığı etkiyi test etmek için erkek balıkları avlanan hayvana farklı mesafelerde bulunan saydam silindirlere kapatmışlar ve böylece dişilerin, en göz alıcı olmasa da en gözüpek erkekleri yeğlediğini gösterebilmişlerdir.[2]

Dişi gupinin cinsel eş seçiminde, taklidin de azımsanmayacak bir rol oynadığı anlaşılıyor. Erkeğin renginin ve cesaretinin önemini belirtmiştik; buna sosyal baskının etkisini de eklemek gerekiyor. Genç dişiler, daha yaşlı olanların tercihlerinden de etkileniyor ve çoğu zaman onların seçimlerini tekrarlıyorlar, seçilen en parlak renkli erkek olmasa bile. Ancak deneyler taklidin etkisinin sınırları olduğunu gösteriyor. Çünkü, deneyimli dişi tarafından seçilen erkek gerçekten çok soluk renkliyse, turuncusu en canlı olanı seçme genetik eğilimi baskın çıkıyor.[2]

Cinsel eş seçiminde dişilerin birbirini taklit etmelerine küçük yaban horozu (*Tetrao tetrix*) gibi türlerde de rastlanır. İskandinavya üzerinden geçerek Britanya adalarından doğu Sibirya'ya ulaşan ve çok yaygın olan bu tür, Fransa gibi bazı Avrupa ülkelerinde neredeyse yok olmuştur. Erkekler dişilerden büyük olup çok canlı renklere sahiptir. Genellikle yıldan yıla kullandıkları arena gibi açık alanlarda göz kamaştırıcı gösterilerle dişileri çekerler. Çiftleşme zamanı horozun tüyleri karadır, üzerinde metal mavisi yansılar bulunur. İbikleri şişer ve harika bir narçiçeği rengine bürünür. Gösteri sırasında kanatlar açılır ve lir biçimindeki kuyruk kabarır. O zaman

* Hayvan davranışlarını kendi doğal çevreleri içinde inceleyen bilim dalı –ed.n.

alttan bembeyaz telekler belirir. Tavuk ise, orta karar boyu ve kızılkahve tüyleriyle hiç de gösterişli değildir.

Horozların boğuk ve ahenkli kuğurmaları kilometrelerce uzaktan duyulur. Bu seslerin yoğunluğu çiftleşme zamanı olan nisan ve mayıs aylarında iki katına çıkar ve dişileri arenalara doğru çeker. Her horozun kendi arenası vardır ve birkaç yüz metrekarelik bölgeyi savunur. Arenalarda horozlar saatler boyunca devriye gezer, kuğurur, oldukları yerde sıçrayarak sesli üfürmelerle kendilerini komşularına tanıtır ve ortak sınırlarda diğer erkeklerle kapışır. Sonunda, kendi bölgesine bir tavuk girdiğinde mülk sahibi onu alıkoymak için elinden geleni yapar ve ısrarla gönlünü kazanmaya çalışır. Ne yazık ki dişi, vitrin vitrin dolaşmayı sever. Seçimini yapmadan önce, önerileri değerlendirmekte kararlıdır ve birçok bölgeyi ziyaret eder. Sonunda tavuk, talihli adayın önünde çömelir ve çiftleşme isteğini böylece belirtmiş olur.

Horozun gösterisinin parlaklığı tavuğun seçiminde belirleyici midir? Dişilerin gözü en gösterişli erkeklerde mi? 90'lı yılların başında Uppsala (İsveç) ve Jyvaskyla (Finlandiya) üniversitelerinden bilim adamları tavukların seçimlerinde diğer tavukları taklit etmelerinin olası önemini araştırmak istediler.[2] Etologlar bir erkekle ilgilenen dişilerin taklit davranışlarını anlamak için pelüş hayvan maketleri kullandılar. Böylece, tavukların diğer dişilerin seçtiği horozlarla çiftleşmeyi yeğlediklerini açığa çıkardılar. Kıyıda köşede kalan bir horoz bu acınası durumun uzayıp gitmesi tehlikesiyle karşı karşıyadır.

Kadınlar da partner seçiminde taklit etme davranışına girerler mi? Lee Alan Dugatkin ve Jean-Guy Godin'e göre, "taklit etme insanın öğrenme türlerinin birçoğunda önemli bir mekanizma olduğundan bu soru sorulmaya değer." Bu soruya yanıt bulmak için Dugatkin psikolog Michael Cunningham ve Duane Lundy ile işbirliği yapıyor. Çalışmalarının sonuçlarına göre "Bir erkeği başka kadınların da çekici bulduğu söylendiğinde dişilerin o erkeğe ilgileri artıyor." Doğrusu bu sonuç hiç şaşırtıcı değil. Kadınlarda olduğu gibi erkeklerde de görülen bu konformizm, seçimleri çeşitli dönemlerde ve çeşitli yerlerde geçerli olan kesin kuralların etkilediğini daha büyük ölçekte doğrulamış oluyor. Bunun adı kısaca modadır. Günümüzde etine dolgun güzeller, etli butlu Hélène Fourment ile evlenen ressam Rubens'in çağındaki kadar gözde değil. Ama bu durumun uzun süreceği ne malum?

"Moda genç ölür" diye yazmıştı Jean Cocteau. Hayvan da öyle, hele dişiyi çekmek için sergilediği görkem avlanan bir hayvanın dikkatini çekerse. Sülünün telekleri o kadar gösterişli olmasa, dişinin –ama avcının da– dikkatini daha az çekerdi. Kendini sergilemek insanlar için de tehlikeyi göze almak demektir. Bu durumun en iyi tanıkları 1914'te Fransız askerleridir. Kıpkırmızı, görkemli pantolonlarıyla, kentte ne kadar çekicilerse savaş alanında da o kadar umarsızca boy hedefi oldular.

Erkek Gözü

Cinslerin eşitliğini vurgulayan emredici kurala uymak için ateşböceği sözcüğünün başına dişil tanım edatı *la*'yı mı getirmek zorunda kalacağız? Bu dilbilimsel taviz gene de pek tatmin edici olmayacaktır, çünkü söz konusu bir dişi olsa bile bu kesinlikle bir kurtçuk değil, bir böcektir. Ateşböceği bir kınkanatlının kanatsız dişisidir. Sıcak gecelerin bu fingirdek dişisi, türdeşi olan erkekleri mavili yeşilli ışıltı oynaşmalarıyla kendine çeker. Bunun için, karnının geri kısmında bulunan ve şeytani bir madde olan *luciférine*'i (Latince *lucifer*, "ışık veren"den) salgılayan bezleri kullanır. Bir enzim sayesinde *luciférine* havayla temas edince oksitlenir ve ışık saçar. Bu küçük biyokimyasal harika, erkeği dayanılmaz şekilde çeker.

Ateşböceklerinin durumu az rastlanan bir örnek değildir. Hayvanlar dünyasında dişiler erkeklere görsel işaretler gönderir ve böylece cinsel alıcılık durumları konusunda yanlış anlamaya yer vermeyecek şekilde onları bilgilendirirler. Örneğin bukalemunlarda, dişilerin erkeklere göstermediği renk kalmaz. Bedenlerinin tümüne hızla yayılan kodlu ve renkli sergilemelerle erkeklere şanslarını deneyip denemeyecekleri işaretini verirler. Şempanzelerde ise aksine, dişilerin işaretleri daha geçici ve daha sınırlı bir bölgede kalmaktadır: Yumurtlamaya eşlik eden kızışma dönemlerinde anüste ve cinsel organlarda büyük bir şişkinlik meydana gelir. Erkekler tarafından bir çiftleşme daveti olarak algılanan bu durum 35 günlük bir âdet döngüsü içinde 5-10 gün sürer, ardından şişkinlik giderek kaybolur.

Almanya'da Göttingen primatoloji merkezinden Dietmar Zinner başka bir Afrika maymunu olan hamadrias babununun dişisinin verdiği türden işaretlerle ilgilenmiştir. Kızıldeniz çevresindeki savanlarda yaşa-

yan hamadrias, Hans Kummer tarafından derinlemesine incelenmiştir. Bunlar, dişilerden iki kat büyük olan ve görkemli yelelere sahip erkeklerin egemen olduğu kalabalık sürüler oluştururlar. Yıldırma mimiklerinin ardından başlayan erkekler arasındaki çatışmalara bu sürülerde oldukça sık rastlanır. Bir hamadrias, babun sürüsünün temel hücresi egemen bir erkekten, dişilerden ve yavrularından oluşur. Bir erkeğin kontrol edebildiği dişi sayısı iki ile beş arasında değişir, ancak erkek çok güçlüyse bu sayı ona yükselebilir. Haremden ayrılmaya çalışan her dişi dövülme ya da boynundan ısırılma tehlikesiyle karşı karşıyadır. Kızışma döneminde dişilerin gerisi belirgin biçimde şişer. Pembe rengi, parlak görünümü göze batar ve haremin öfkesi burnunda efendisine çiftleşme zamanının geldiğini gösterir. Bu sırada özerk küçük sürüler oluşturan bekâr erkekler bekler, bekler...

Aslında, bu serseri bekâr sürüsü, haremine egemen olamayacağı varsayılan yaşlı egemen erkeğin bir zayıflık belirtisi göstermesini bekliyordur. Bu durumda, genç açgözlüler düşkünlük belirtisi gösteren efendiye acımasızca saldırır, ardından hareminin kontrolünü ele geçirmek için birbirleriyle kapışır. Çoğu zaman, erkeklerine sabırla katlanmış olan dişiler kurallara uygun bir davranış içine girer ve saldırganlarla mücadele eden yaşlı şefe destek olur. Karşı saldırı başarısızlıkla sonuçlanırsa bazı dişiler yavrularıyla birlikte kaçar, bazıları ise zorbaya karşı ittifaklar kurmaya çalışır. Ne yazık ki bu davranış yavruları bekleyen kaçınılmaz trajik kaderi geciktirmeden öteye gidemez: Yavrular ölecektir. Haremin yeni efendisi azledilen efendinin küçük yavrularını öldürür, bunun sonucunda da anneler sütten kesilir ve yeni bir kızışma döneminin başlaması hızlanmış olur. Yapılan değerlendirmelerde, babun kolonilerinde yavru ölümlerinin yüzde 60'ının yavru katillerinin marifeti olduğu düşünülmektedir. Eski şef tarafından döllenmiş bazı dişiler kızışma taklidi yaparlar ve yeni efendiyle çiftleşmeye çalışırlar. Belki de bu dişiler, doğacak yavrunun babalığı konusunda yeni efendiyi kandırmaya çalışıyorlardır?

Kısa süre önce, Dietmar Zinner'in hamadrias babunlarının hareminde gerçekleşen bir darbenin sonuçlarıyla ilgili şaşırtıcı gözlemleri bilim dünyasını birbirine kattı. Olay, primatologların küçük çevresinin birçok

ünlü üyesini hayrete düşürdü. Zinner'in ifadesine göre, iktidar değişikliğinden sonra, beş aylıktan küçük yavruları olan dişilerin arkalarında on beş gün içinde o malum pembe şişkinlik meydana geldi.[4] Bu anneler çiftleşmeye hazır olduklarını açıkça ilan ediyorlardı. Oysa böyle bir durumun emzirme dönemiyle bağdaşmadığı düşünülmekteydi. Fizyoloji "yasaları"na meydan okuyan bu açık taklit pek çok biyoloğun kafasını karıştırmıştır. Cinsel istek bile kaba bir şekilde taklit edilebiliyorsa hayvan dostlarımız neye güvenebilecekler? Böyle bir taklidin o tür için taşıdığı önem ne olabilir?

İkiayaklılığın Büyüleyiciliği

Erkek ereksiyon taklidi yapamasa, da dişi kabaca da olsa cinsel birleşmeyi arzuluyormuş gibi yapabilir. Buna karşılık bedeninde, döllenebilirliğinin açık bir işaretini taşımaz. İkiayaklılığa geçildiğinde, dörtayaklı dişi maymunlara kıyasla cinsel sergilemede kesin bir değişim görülür. Biyolog Jean-Didler Vincent, erkekte olduğu gibi kadında da bu devrimin oldukça cüretkâr bir açıklamasını yapmaktadır: "Bir maymunu (erkek ve dişi) bir erkek ve bir kadına dönüştüren ikiayaklılık, onların yüz yüze gelmelerini sağlamıştır. Ayakta duran erkek, kadının büyülenmiş bakışına penisini (Romalıların *fascinus* adını verdikleri nesne) sunar. Buna karşılık ayakta duruş kadının cinsel organını saklar ve erkeğin fazlasıyla göze batan penisine eşinin gizlenmiş organı karşılık verir. Dört ayak üstünde duruşun genital bölgeyi tüysüz bir alan olarak açıkta bıraktığı dişi guenan* maymunundan kesin bir kopuş söz konusudur. Kadında cinsel organ, pubisin kıl yumağının iyiden iyiye gizlediği bir mağara durumundadır. Diğer önemli farklılık, dişi maymunda cinsel sergilemenin aralıklı olmasıdır. Cinsel organın derisinin ancak kızışma (*oestrus*) döneminde gerilmesi, parlaklık kazanması ve sıvıyla dolması erkek için güçlü bir cazibe kaynağıdır ve dişinin istekli olduğunu gösterir. Kadında yumurtlama gizlidir, ancak gömülü olan cinsel organı bedeninin bütün yüzeyine yansır. Dişi guenan maymununda sadece cinsel bölgelere has olan çıplak, yumuşak ve pürüzsüz ten; gergin ve şişkin göğüsler, tüysüz ve yuvarlak kaba etler, kalçalar, kızışmış dişi maymunun cinsel organlarına benzer. Arzunun nesnesi olan kadın bedeninin tüm yüzeyi sürekli bir *oestrus* (kızışma) görüntüsü sergiler gibidir.

* Uzun kuyruklu Afrika maymunu, *Cercopithecus* –ed.n.

"Bu karşılaşmadan, arzunun toplum içinde dolaşımını kurallara oturtma zorunluluğuna bağlı bir kültür doğar."[5] ...Arzu belirtilerini maskeleyen giysi böyle doğmuş, ancak işlevinin aksine sıklıkla baştan çıkarma nesnesi olarak kullanılmıştır: Gizleme ile vurgulama arasındaki fark bazen pek belirsizdir. Çünkü baştan çıkarma çeşitli renkler kullanır, çeşitli nota dizgeleri üzerinde oynar. Pico Della Mirandola'nın bütün yapıtları, onun bin bir yüzünü saymaya ve anlatmaya kesinlikle yetmez.

Ovidius'un Öğüdü:

Kendinizi Sergilemeden Önce Görüntünüze Özen Gösterin

Sevme Sanatı'nda Latin şair Ovidius, baştan çıkarmak isteyenlere öğütler verir. Erkek ağırbaşlı, ama özenli bir görüntüye sahip olmalıdır: "Erkekler sade şıklıklarıyla hoşa gitmelidir: Tenleri, savaş idmanlarının yanığını taşısın; ihramları onlara yakışsın ve tertemiz, lekesiz olsun. [...] Ayağın kocaman pabucunun içinde kaybolmasın ve yüzmesin; acemi bir elden çıkmış saç kesimin saçlarını çirkinleştirmesin ve diken diken etmesin; saçın sakalın usta bir el tarafından kesilsin; tırnakların düzgün kesilmiş ve temiz olsun, burun deliklerinde hiçbir kıl kalmasın; pis kokan bir ağızdan nahoş bir koku yayılmasın ve sürünün reisi olan erkeğin kokusu burnu rahatsız etmesin."[6]

Ovidius kadına da beden bakımıyla ilgili öğütler verir, ama yapay çareleri de yabana atmaz: "Tekenin güçlü kokusunun koltuk altlarınızda taht kurmaması ve bacaklarınızda sert kılların dikilmemesi gerektiğini sizlere öğütlemek üzereydim. Ama sözüm Kafkasya dağlarında yaşayan kızlara değil [...]. Bu, sizlere dişlerinizi ihmal edip karartmamanızı ve her sabah tuvalet masanızda yüzünüzü yıkamanızı öğütlemek gibi bir şey olur.

Sizler, pudra sürerek teninizi beyazlatmayı bilirsiniz; kan dolaşımından gelen doğal bir kızıllığa sahip olmayan kadın, yanaklarını allık sürerek kızartır. Kaşlar arasındaki boşluğu doldurmayı bilirsiniz [...]. Ve gözlerinizin çevresini ince külle ya da berrak Kydnos'un[6] kıyısında biten safranla belirginleştirmekten çekinmezsiniz."

Süslendikten sonra kadın Roma sokaklarını dolaşmalı ve kendini sergilemekten çekinmemelidir: "Kalabalık sizler için yararlıdır, genç güzel

kadınlar. Sık sık evinizin dışına çıkın. Dişi kurt, yakalayacak bir av bulmak için koyun sürüsünün içine dalar [...]. Güzel bir kadın da umumi yerlerde kendini göstermelidir; kalabalıkta ola ki baştan çıkaracağı birini bulur. Kadın her yerde, hoşa gitme gayreti içinde olmalı ve bütün dikkatini güzelliğini değerlendirmeye vermelidir. Rastlantı her yerde rol oynar; zokayı her zaman en az balık bulacağını sandığın yere sal, balık çıkacaktır."[6]

Ovidius kadına yatakta en güzel tarafını sergilemeyi öğütlüyor... ve gerisini maskelemeyi: "Vermem gereken geriye kalan dersler yüzümü kızartıyor, ama iyi yürekli Dione bana şöyle diyor: 'Utandığımız yerlerimiz tamamen bize kalsın.' Her kadın kendini iyi tanısın; fiziğinize göre şu ya da bu duruşu seçin; aynı duruş bütün kadınlar için uygun değildir. Yüzü güzel olan kadın sırt üstü uzansın. Sırtlarını beğenenler ise sırtlarını göstermeli. Karnında kırışıklıklar mı var? Arkanı dönerek savaşan Parthe* gibi yap [...] Bel ve kalça çizgisiyle kendini beğendirmek isteyen kadın başını hafifçe arkaya atarak, yatakta diz çökmüş olarak sunsun kendini."[6]

DÜNYAKENDİNİSERGİLEME.COM

Adına "internet" denen yeni Babil kulesinin karşısında Ovidius'un ağzı açık kalırdı, çünkü insanlar artık çok farklı boyuttaki forumlara katılabiliyor. Kendini sergilemenin ancak yakın mesafeden yapılabildiği antikçağ Roma'sından yirmi yüzyıl sonra, insanlık dünya çapında bir teşhircilik icat etti. Yüz yıldan kısa bir süre içinde, yani evrim ölçeğinde küçücük bir toz zerresi olan bir zaman diliminde, ikiayaklı mucit sonunda canlının bulaşıcı iletişim çılgınlığını mesafeleri hiçe sayan iki kendini sergileme gereci ile zenginleştirdi: Sadece bazılarının yararlandığı tek yönlü televizyon, herkesin yararlanabileceği çokyönlü internet.

"Gidin kendinizi siber dünyasında gösterin!" diye başlık atıyordu geçenlerde *Le Nouvel Observateur*, şöyle de bir alt başlık koymuştu: "Kendini sanal ortamda sergilemek mi? Kolay. Dijital fotoğraftan videoya birçok teknik, bir iş görüşmesine katılmaktan evinizi uzaktan gezdirmeye kadar çeşitli alanlarda kendinizi dünyanın öbür ucunda sergilemenizi sağlıyor."[7] ...İstiyorsanız başka kolaylıklar da söz konusu. Yazının geri kalanını oku-

* Eski Yunan'da, kahramanları yüreklendirip onlarla birlikte savaşan bakire savaş tanrıçası –ed.n.

duğumuzda, 1996 Nisan'ında o sırada on dokuz yaşında olan genç bir Amerikalı kızın, Jennifer'ın, sitesinde sürekli olarak yayınlanan görüntülerini çeken bir kamerayı odasına yerleştirdiğini öğreniyoruz: "Meraklılar, onun hayatını gece gündüz bir dizi film gibi seyredebiliyor. Kız güzelce, biraz da dalgın (sık sık külotunu kaybediyor). Sitesi dünyada en çok ziyaret edilen sitelerden biri haline gelmiş.[7] Ardından gelen yazının da doğruladığı gibi Jennifer ağını ören tek kişi değil. Amerikalı Sean, Washington'daki dairesine iki kamera yerleştirmiş, biri yatağının, diğeri çalışma masasının karşısına. Sean, Jennifer'la aynı türden reçeteler kullanıyor: "[...] az buçuk internet faaliyeti (o da genç kızımız gibi 'mail'lerinize cevap veriyor), az buçuk teşhircilik (o da her zaman çamaşırlarını bulamıyor) biraz da mizansen. *Angélique, marquise des Anges*'dan bu yana rastlamadığımız bazı aygın baygın pozlara da yer verilmiş. Bilginize sunulur: Sean poliüretan prezervatif kullanıyor."[8]

Anlaşılan, siber romantizm ile internet incelikleri daha icat edilmemiş. Şimdilik sibernetik baştan çıkarmanın büyüsü gezegenimizin bütün site köylüleri için hamburgerin büyüsü kadar geçerli. İnternette gezinenler kusura bakmasın, ama primatların evrimi çok uzun sürmüş, sinema da Fellini'yle başlamamıştır. Tıpkı edebiyatın Beaudelaire'le başlamadığı gibi, ki bu zat bize baştan çıkarmanın başka bir inceliği hakkında cümleler döktürmüştür. Bu incelik makyaj sanatıdır.

Makyaj Üzerine Çeşitlemeler
Monsieur De Bougainville ile Montbard Kontu Sayın Bay Buffon Sonunda Tahiti'nin Güzellikleriyle İlgileniyorlar

"Makyaj odasına geçin!" Bu nazik davet kendini televizyonda sergilemeye gelen herkese yöneltilir. Bu tatlı zorlama açık bir gerekliliğin icabıdır. İşlenmemiş, muameleden geçmemiş hiçbir nesne projektörlerin ışığında başarılı bir sınav veremez. Aşırı kusurlar ve acınası bir çehre vardır karşımızda. Kadın ya da erkek fark etmez, işin içine azıcık yapaylık girdi mi her şey yoluna girer. Üstünkörü yapılmış da olsa makyajın ikili işlevi hemen ortaya çıkar: Gizleme ve göz alıcı sergilemenin bu incelikli karışımı sanata dönüşebilir. Bu sanat çok eski zamanlardan beri uygulanmaktadır.

Eski Mısır sanatçılarının canlandırdığı yüzlerde, gözü vurgulayan ve uzatan siyah makyaj çizgisini göz önüne getirmek bu belirlemeyi inandırıcı kılmak için yeterli olacaktır. Ayrıca, mezarlarda, aynaların ya da saç tokalarının dışında hâlâ renkli pudralarla dolu kaplar içeren tuvalet çekmecelerinin bulunduğu bilinmektedir. Makyaj yapmak için Mısırlılar, renkli minerallerle yağlı maddelerin karışımından elde edilen yeşil, beyaz, gri ya da siyah farlar kullanıyordu. Bu türden karışımlar yalnızca güzellik amaçlı değildi. 4000 yıl önce Mısırlılar sağaltıcı özelliği olan kozmetikler elde etmenin yolunu bulmuşlardı. *Nature* dergisinde yayınlanan bir araştırmadan öğrendiğimize göre, çeşitli maddelerin karışımıyla elde edilen bu bireşimler için uzun ve karmaşık işlemler gerekiyordu.[9]

Ovidius'un yapıtları, özellikle de *Medicamine faciei femineae*[6] (Kadın Yüzü İçin Güzellik Ürünleri) adlı kısa yapıtı antikçağda, ama çok daha geç bir dönemde Roma'da da makyaj yapıldığına tanıklık eder. Eski zamanlardan beri, hayal kurarken suçüstü yakalanan hoş bir yalan olduğu söylenen makyajın en sadesinden en çılgınına kadar birçok türü ve yorumu yapılmıştır. *Éloge du maquillage*'da [Makyaja Övgü] Baudelaire makyajı basit bir maske ve rimel sürmenin ötesinde, güzelliği yüceltmenin ve aşmanın neredeyse doğaüstü bir şekli olarak görmüştür: "Başarısının kesin ve etkisinin dayanılmaz olması halinde, herkesin farkında olduğu bir hilenin ve yapaylığın önemi yoktur. Kadınların çağlar boyunca kırılgan güzelliklerini sağlamlaştırmak ve bir bakıma kendilerini ilahlaştırmak için uyguladıkları bütün yöntemleri filozof sanatçı meşrulaştırmakta ve yerinde bulmaktadır. Tek tek saymanın sonu gelmez; ama kendimizi zamanımızda kabaca makyaj olarak adlandırılan yöntemle kısıtlayacak olursak, safdil filozoflar tarafından budalaca aforoz edilen toz pudranın kullanımının amacı ve sonucu, doğanın tene hakaret edercesine serpiştirdiği lekeleri silmek ve tenin rengi ile pürüzleri arasında soyut bir uyum kurmaktır. Tesviye kalemi misali, pudranın yarattığı bütünlük, insanoğlunu heykele, yani tanrısal ve üstün bir yaratığa yaklaştırmaz mı? Gözü çevreleyen yapay siyaha ve yanağın üst kısmını vurgulayan kırmızıya gelince, bunların kullanımına da aynı ilkeden hareketle, yani doğayı aşma amacıyla başlanmışsa da, sonuçta tamamen zıt bir amaca varılmıştır. Kır-

mızı ve siyah hayatı temsil eder, doğaüstü ve abartılı bir hayatı; bu siyah çerçeve bakışı derinleştirir ve özgünleştirir, göze sonsuza açılmış belirgin bir pencere görüntüsü sağlar; elmacık kemiğini alevlendiren kırmızı, gözbebeğinin aydınlığını artırır ve güzel bir kadın yüzüne rahibenin gizemli tutkusunu katar."

Bugün, bu törensel yaklaşım, güzelliğe yapılan bu ibadet, Avrupa'nın uzağında, Bororolarda da görülmektedir. Yağmur mevsiminin sona erdiğini belirten yıllık büyük toplantı *Worso*'da, delikanlılar daha baştan çıkarıcı olmak için makyaj yapar ve dans ederler: "Tek sıra halinde dizilmiş genç erkekler, jürisi kabilenin en güzel kızlarından oluşan ve *Geerewol* denen bir güzellik yarışmasında boy ölçüşürler. Bu gösteri dolayısıyla çiftler oluşur ve çalılıkların arasına sevişmeye giderler. Altı gün altı gece sürebilen bu törenin en önemli öğesi makyajdır. Bütün dansçılar, yalnızca güzellikleri açısından değerlendirilebilmeleri için yüzlerini aynı tarzda boyar. Yüzlerinin ovalini toz aşıboyasıyla boyarlar ve parlak görünsün diye yağ sürerler. Güçten düşmemek için sütle karıştırılmış otlardan ve dövülmüş ağaç kabuklarından oluşan *bendore* denen doping etkili kaynatılmış bir sıvı içmişlerdir. Sıraya dizilirler, başlarını soldan sağa döndürerek şarkı söylerler, dişlerini beğendirmek için yüzlerinde tiyatrovari bir gülümseme donmuştur, gözlerinin akını göstermek için gözlerini faltaşı gibi açarlar."[10]

Makyaj yalnızca kadına özgü olmadığı gibi, Buffon'un *De l'homme* [İnsana Dair] adlı yapıtından öğrendiğimize göre yüzle de sınırlı kalmaz. "İnsan Türünün Çeşitleri" başlıklı bölümde bay Buffond –*La Boudeuse* adlı yelkenliyle okyanusa açılan ve Tahiti halkına hayran kalan gözlemci– büyük seyyah bay Bougainville'in sözlerini aktarır: "Avrupa'da kadınlar yanaklarını nasıl kırmızıya boyuyorsa, Tahitili kadınlar da kalçalarını ve kaba etlerini koyu maviye boyuyor; bu hem bir süs, hem bir rütbedir. Boncuk ve her çeşit çiçek takabilmek için erkeklerin kulakları da kadınlarınki gibi deliktir; temizliklerine çok dikkat eder ve durmadan yıkanırlar. Tek tutkuları aşktır; çok sayıda kadına sahip olmak zenginlerin tek lüksüdür."

Baştan çıkarma konusundaki incelememiz Bay de Bougainville'in bu cennete layık betimlemeleriyle son buluyor... Ama kendini sergileme-

nin öyküsü burada bitmiyor, çünkü dünya cennet değildir. Kendini sergilemek her zaman gönül macerasına davetiye çıkarma anlamına gelmez. Duygularını sergilemek kimi zaman çok rahatsız edicidir, güç duruma düşürür insanı, öyle değil mi?

Charles ve İngiliz Kadınların Kızarması

Yüzü hafifçe kızarmak ya da morarmak, keyiften ya da öfkeden değil de utançtan, edepten ya da çekingenlikten kızarmak, göze çarpmamak istendiği bir anda kılcal damarların yüzeyde engellenemeyen genişlemesini kaygıyla hissederek duyguları açığa vurmak... İşte başkasının bakışları altında duyguları nahoş bir şekilde açığa vurmak. Üstelik bu çok yaygındır. Batılılar gibi Yeni Gine'deki Mount Hagen halkı da kızarmanın başkasının bakışının yarattığı sıkıntıdan kaynaklandığını düşünüyor. Bu durumu *tenin üzerindeki utanç* anlamına gelen bir terimle belirtiyorlar ve insanın içinde gizlediği *popokl*'un karşıtı olarak dışa yönelik ifadeleri belirten *pipil* terimini kullanıyorlar.

Duyguların anatomisini ve kimyasını araştırmak için yeni yöntemler uygulayan nörobiyoloji, bilgi alanını genişletiyor. Kriptoları çözülecek devreler ve ara istasyonlar çok karmaşık da olsa, beynin merkezinde bulunan ve badem şeklinde bir kütle olan beyinciğin heyecanın önde gelen merkezlerinden biri olduğu bilinmektedir.[11] Ancak yüz yılı aşkın bir süre önce *The Expression of the Emotions in Man and Animals* (1872) [İnsan ve Hayvanlarda Duyguların İfadesi] adlı yapıtında bize bu garip olgular hakkındaki uzun ve ilginç görüşlerini açıklayan Charles Darwin'e göre, "Kızarma, duygu ifadelerinin en özeli ve en insana özgü olanıdır. Maymunlar da öfkeden kızarır, ancak bir hayvanın insanla aynı nedenlerle kızarabileceğine inanmamız için karşı çıkılmaz bir kanıtımızın olması gerekir."[12] "Bir hayvanın insanınkine eşit ya da neredeyse eşit bir entelektüel düzeye varmadan kendi dış görünüşüyle ilgilenmesi ve bunu dert edinmesi"[12] Darwin'e göre olanaksızdır.

Böylece, Rabelais "Gülmek insana özgüdür" diye yazarken Darwin kızarmanın insana özgü olduğu görüşüne daha yakın. Görgü kurallarına aykırı bir durum karşısında insanın yüzünün kızarabileceğini söylüyor:

"[...] bir nezaketsizlik ya da bir sakarlık, yersiz bir davranış ya da uygunsuz bir sözcük kazara ve istenmeden bile olsa insanın yüzünü kıpkırmızı yapabilir. Böyle bir durumun anısı bile yıllarca sonra da olsa tüm bedende bir ürperti yaratır. Sempatinin gücü öylesine büyüktür ki, duyarlı bir kimse (bir kadın bana kesinlikle böyle olduğunu söylemişti), yabancı birinin görgü kurallarına uymadığını gördüğünde, bu davranışta hiç payı olmasa bile bazen kızarabilir."[12] Demek ki, insan sonsal (*a posteriori*) olarak, hatta vekâleten kızarabiliyor.

Darwin bir bilim adamına yaraşır sağlıklı ve taşkın bir merakla kızarmayı her şeyden önce bilimsel olarak ele alıyor. Bu büyük düşünürün aklını belirli bir soru kurcalıyor: "Bedenin kızarmasının hangi sınıra varabileceğini öğrenmek için büyük arzu duyuyordum; bu soruya yanıt vermek için olguyu gözlemleme fırsatını sık sık bulan Sir James Paget iki üç yıl boyunca bu konuya odaklanma inceliğini gösterdi. Paget yüzü, kulakları ve ensesi aşırı kızaran kadınlarda kızarıklığın genelde daha aşağıya inmediğini gözlemlemiş. Kızarıklığın köprücük kemiğine ve kürek kemiğine kadar yayıldığı pek ender görülüyormuş; bu cerrah kendi payına, kızarıklığın göğsün üst kısmından aşağıya indiğini hiç görmemiş. [...] Doktor Langstaff da ricam üzerine yüzleri morardığı halde bedenlerinin geri kalan kısmı hiç kızarmayan kadınlar üzerinde gözlemlerde bulundu. Bazıları kızarmaya özel eğilimli olan akıl hastaları arasında doktor Crichton Browne kızarıklığın sık sık köprücük kemiğine, hatta iki vakada göğüslere kadar indiğini görmüş. [...] Bu söylenenlere dayanarak İngiliz kadınlarda kızarıklığın boynun ve göğsün üst kısmının ötesine yayılmadığını genel kural olarak saptayabiliriz."[12]

İşte güzel bir sonuç... Ancak Darwin ünlü bir ressamın sözlerini aktararak bu sonucu tartışılır kılmakta gecikmiyor. Ressamın dediğine göre, kendisine "istemeye istemeye modellik etmeye razı olan bir genç kız giysilerini ilk kez çıkardığında, göğüsleri, omuzları, kolları ve tüm bedeni kızarmış."[12]

Darwin kızarma eğiliminin hatta kızarma tarzının kalıtsal olduğu görüşünde. Bunu aktardığı şu gözlemle belirtiyor: "Bir gün bir genç kızın sırtını inceleyen Sir James Paget'in dikkatini garip kızarış tarzı çekmiş: Önce bir yanağında geniş bir kırmızı leke beliriyor, ardından yüzünde ve boynunda başka dağınık lekeler ortaya çıkıyormuş. Anneye, kızının her zaman

bu şekilde mi kızardığını sorduğunda aldığı yanıt şu olmuş: 'Evet, bu özelliğini benden almış.' Sir James Paget bu soru üzerine annenin de tıpkı kızı gibi kızardığını fark etmiş."[12] Ne var ki güçlü bir kızarma eğilimininde genetiğin payını, duygusallığı yüksek bir aile çevresinin etkisinden ayırt etmek zor görünmektedir.

Sıra geldi kızarmanın biyolojik anlamına ve ona verilecek öneme... Darwin her türlü "önceden saptanmış erek" anlayışını tez elden reddediyor: "Kızarmanın, Yaradan tarafından belirli bir amaca hizmetle görevlendirildiği inancı, günümüzde genellikle kabul gören genel evrim kuramıyla çelişmektedir"... Bu durumda "kızaran kişiyi rahatsız eden ve buna tanık olanı sıkıntıya düşüren, birine olduğu gibi diğerine en ufak bir yarar sağlamayan"[12] kızarmanın ne gibi ilginç bir yönü olabileceği merak edilebilir.

Cinsel ayıklamanın öneminin farkında olan Darwin oldukça cesur... ama hemen reddettiği bir görüş atıyor ortaya: "Hafif bir pembeliğin genç bir yüzün çekiciliğini artırdığına kuşku yok; kızarabilen Çerkez kızlara, sultanın sarayında daha az heyecanlanabilen kadınlara göre daha yüksek bir fiyat biçiliyor. Bununla birlikte cinsel ayıklamanın gücüne ne kadar inanılsa da kızarmanın cinsel bir bezeme olarak edinildiğini varsaymak güçtür."[12]

Aferin, Charles! Aklı başında yorumlar iyidir.

Borneo'dan Ohio'ya ve Tokyo'dan Santiago'ya, Yüz İfadelerinin Küreselleşmesinde İlerleme Var mı?

Paul Ekman'a göre, "ister yüzde olsun, ister hareketlerle, sesle, duruşla olsun, her duygu kendini açığa vurmaya eğilimlidir."[13] Duygularımızı en iyi açığa vuran, yüzün alın ve kaş bölgesidir: "Yüzün geri kalan bölgeleri yalnızca duyguları ifade etmekle kalmaz, konuşmaya, yemeye, soluk almaya, öpmeye, tükürmeye yarar. Alın ve kaş bölgesi ise aksine bu işlevleri yerine getirmekte pek az kullanılır: Bölge duygulanım hallerinin kontrolü altında kalmıştır ve bize bu nedenle ihanet eder."[13]

Paul Ekman 1968'den bu yana San Fransisco'daki Kaliforniya Üniversitesi'ne bağlı Medical School'da psikoloji profesörüdür. Çalışmaları, Darwin'in duyguların ifadesi alanında yaptığı geniş ve değerli incelemesinin bir uzantısıdır. 60'lı yılların başında bu alanda iki anlayış

çatışıyordu. Psikolog Silvan Tomkins'e göre duyguların yüz ifadesine yansıması tepkisel, kendiliğinden ve doğuştan bir harekettir. Kültüralist akımın temsilcilerine göre ise aksine, bu alanda kültürün etkisi açıktır. Bu noktada kaçınılmaz doğuştan/edinilmiş tartışmasının öğeleriyle karşılaşıyoruz.

Ekman, W. Friesen'le işbirliği yaparak söz konusu bu iki kuramın her birinin göreceli doğruluğunu değerlendirmeye girişti. Duyguların ifadesinin evrensellik derecesinin saptanması söz konusuydu. 1969'dan 1972'ye kadar iki araştırmacı yüz ifadeleri fotoğraflarından yararlanarak bir dizi deney yaptı. Bunlar, birbirlerinden çok uzakta bulunan farklı ülke halklarının fotoğraflarıydı. Gözlemlenecek duyguların sayısı altıydı: şaşkınlık, sevinç, üzüntü, öfke, tiksinme, korku. Ekman ve Friesen, örneğin Yeni Ginelilerden bu duyguların taklidini yapmalarını istediler, sonra da bu duyguları yansıtan fotoğrafları Amerikalı öğrencilere incelettiler. Öğrenciler hangi duygunun söz konusu olduğunu saptamakta zorlanmadı. Genelde, orta sınıf bir Amerikalı gibi, Japonya, Şili, Borneo ya da Yeni Gine halkından biri ya da yeryüzünde yaşayan herhangi bir kişi bu altı duyguyu algılıyordu. Ekman bu sonuçlarda insan ifadeleri sözlüğünün, en azından göz önünde bulundurulan duygular söz konusu olduğunda, evrensel bir nitelik taşıdığı sonucunu çıkardı.[13]

Ama kültüralist akımı biraz çabuk unutmuştu. Antropologlar psikologları, tümü de medyaların az çok etkisi altında bulunan, yani kültürel standartlaşma yolunda olan halklar üzerinde çalışmakla suçladılar. Ekman'ın aksine, etnoloji çeşitli kültürlerin duygu ifadeleri dizgesinde büyük çeşitlilik olduğunu vurguluyor. Psikolog da buna karşılık olarak antropologların başlıca inceleme konusunun konvansiyonel tarzda ifade edilmiş duygular olduğu karşılığını veriyor. Ekman sonunda insan duygularının "bir doğa ve kültür devşirmesi"[13] olduğunu kabul etse de tartışma bitmiş görünmüyor.

Yüz ifadelerinde doğuştan ve kazanılmış öğelerin payı ne olursa olsun bunların çeşitlilik gösterdiğini kimse inkâr edemez. Bu bakımdan, yüz ifadesi korkuyu açığa vurduğu gibi, kararlı hatta tehdit edici ve şiddet habercisi bir ifade üretmek de korku uyandırabilir. Kısa süre önce Iowa Üniversitesi (ABD) nöroloji bölümünden Ralph Adolphs'un yürüttüğü bir

inceleme, beyinciğin bu tür ifadelerin başkası tarafından algılanmasında payı olduğunu düşündürüyor. Bu inceleme çerçevesinde, beyinciği hasarlı olan üç hastadan, yüz dolayında kişinin fotoğrafları üzerinde bir değerlendirme yapmaları istendi. En güven uyandırmayan yüzlerle karşı karşıya kaldıklarında bu gönüllüler yüzlerdeki en ufak tehdit ifadesini algılamaktan aciz kaldı. Buna karşılık bu kişilerin yaşamöyküleri sunulduğunda, hastalar beklenen değerlendirmeyi yaptı. Anlaşılan, beyin bademciğinin görüntü değerlendirmesinde bir payı bulunmaktadır.

İncelelemememizi kendini sergilemenin saldırgan yüzünden öte, hayvanlar dünyasının geneline yayacak olursak, çeşitli ama daha ilkel şekillerde vazgeçirici birçok mesaj içermekten geri kalmadığını saptayabiliriz. Japonların pek sevdiği tehlikeli bir balık bize bunun örneğini sunacaktır.

Japon Mutfağı, Kimyasal Savaş ve Vazgeçirme

Japonların neler yediği hakkında istediğinizi düşünebilirsiniz, ama söz konusu yemek olsun ya da olmasın, bu halkın sınavları hafife alma alışkanlığı olmadığını kabul etmek gerekir. Mart 1998'de Japonya'nın güneyinde Kyushu adasında Fukuoka'da yapılan bir dizi sınav özellikle ciddiyet taşıyordu. Fugu hazırlama lisansını elde etmek amacıyla 240 şef adayının katıldığı, yerel yetkililer tarafından düzenlenmiş sınavlardı bunlar. Oysa Japonların yere göğe koyamadığı fugu zehirli bir balıktır. Onu hazırlamanın güçlüğü de bundan kaynaklanır. Toksik kısımlarını çıkarmak ince bir iştir, çünkü zehir hayvanın derisinde, karaciğerinde, bağırsaklarında ve yumurtalıklarında yoğunlaşmıştır. Bu durumda saygıdeğer aşçının sakeyi [pirinç rakısı] fazla kaçırmaması ve elinin titrememesi iyi olur.

Fugunun içerdiği toksik madde, özellikle insan kalbini ve sinir sistemini yıldırım çapmışcasına etkiler. Balığın kendisi tarafından değil de içindeki bakteriler tarafından üretilen bu maddeye, "fugu"nun diğer adı olan "tetrodon"dan türetilerek tetrodotoksin denir. Balığa ayrıca balonbalığı adı da verilir. Tetrodon adı hayvanın baş kısmında bir tür gaga oluşturan dört dişin varlığından kaynaklanır, balonbalığı adı ise hayvanın midesindeki bir cepte büyük miktarda su birikmesiyle, dikenli balon gibi şişmesinden gelir. Avlanan bir düşmanla karşılaştığında kendini gösteren

bu davranış, bu kimyasal bombaya saldırmaktan vazgeçirici niteliktedir. Böylece amatörler saf dışı kalıp, alan saygıdeğer Japon balıkçılara, aşçılara ve gastronomlara kalmış olur.

Çoğunlukla, avlanan hayvanları kendilerine saldırmaktan vazgeçiren şey, bu zehirli balıkların sergilediği canlı renklerdir. Baştan çıkarmak için sergileme ile tiksinti ve korku yüzünden sergilemenin bu çakışması çarpıcıdır. Avlanan ihtiyatsız hayvan, canlı renkli avlardan uzak durmayı çok çabuk öğrenir: Gözalıcı renk uyarıcı bir değer taşıyabilir. Örnekse, *Dendrobates pumilio*'nun [tropikal ormanlarda yaşayan bir çeşit kurbağa] parlak kırmızı harika bir rengi ve nefis mavi bacakları vardır. Ne yazık ki, *dendrobates* türünün dış salgı bezleri Orta ya da Güney Amerika yerlilerinin oklarının ucuna sürdükleri toksik maddeleri salgılar. Aynı şekilde sırtındaki bezlerden bir nörotoksin fışkırtan, *semender ensatina*'nın siyah fon üzerindeki canlı sarı lekeleri onu çok görünür kılar. Zehirli mercan yılanı da kırmızı siyah ve beyaz motifler sergileyerek aynı tip uyumu gösterir.

Böcekler de zehirlerini ve iğrenç tatlarını göz alıcı renkleriyle açığa vururlar. Bombacı kınkanatlı, avlanan hayvanlara kaynar (100° C) ve toksik sıvılar püskürtür; kontrastlı kahverengi ve sarımsı bölgeleri vardır. Tehlikeli iğneleri olan yabanarıları ve eşekarıları sarı ve siyah çizgilidir. İtalyan *graphosom*'u leş kokulu bir tahtakurusudur; yabani havuçların özsuyunu emmek için bu bitkilerin üzerine topluca üşüşürler, ayırt edici özellikleri kırmızı ve beyaz çizgileridir. Kuşlar, kanatlarında siyan hidrik asit içeren kelebekler olan *zyganea*'lardan uzak durmayı onları gagalarının arasına alır almaz öğrenirler.

Mantarlar da göz alıcı renkler sergilemeyi bilir. Sineköldüren mantarı *amanita*'nın canlı kırmızı şapkasını beyaz benekler süsler. İnsanlar, sözlü aktarım sayesinde nörotoksik bir madde olan muskarin içeren bu zehirli mantar türünden uzak durmayı öğrenmiştir. Çiçekli bitkilerde ise tam tersine, ister haberi olmadan tohum taşıyan bir renkli meyve tüketicisi, ister çiçek tozu toplayan bir böcek olsun, parlak renklerin işlevi hayvanı kendine çekmektir. Çiçekler güzelse ve güzel kokuyorsa, evrim, böcekleri çekecek doğal özellikler yüklemiştir onlara. Çiçek toplama meraklıları

da cabası... Bu iflah olmaz toplayıcı-düşçüler, kimi zaman felaketlere neden olan ürünlerini zarif bitkisel güzelliklerin narin dünyasından alırlar. Canlıların istekleri bazen çelişkilidir: Kendini sergilemek mi, yoksa göze çarpmamak mı?

Avlanan hayvan karşısında kamuflaj ya da fugu örneğindeki gibi gereğinde kendini teşhir etmek, duruma uyarlanmanın iki yolu olarak çıkıyor karşımıza. Bu ikiliğe askeri alanda da rastlanır. Birleşmiş Milletler örgütü uzmanlarıyla saklambaç oynayarak silahlar gizlenebilir ya da aksine, askeri geçit törenleri ya da basında uzun uzun tartışılan uçak gemileri dolaştırılarak sergilenebilir. Kamuflaj ve savaş boyaları görüntü stratejilerini emziren tükenmez memelerdir.

Böylece daha önce dile getirdiğimiz ikileme dönüyoruz: Kendini sergilemek mi, göze çarpmamak mı? Bu iki çözüm arasında ikincisini yeğleyenlerin sayısı insanlar arasında da yüksektir.

İkinci Bölüm

GÖZE ÇARPMAMAK

Marcello Clerici, güneşli sokakları doldurmuş kalabalığın arasında dolaşırken, çocukluğundan ve ergenliğinden bu yana nasıl değiştiğini düşünüyor: O, otuz yaşlarında bir İtalyan erkeği.

Kendini tarafsız ve kayırmasız nesnel bir gözle seyretmek için bir mağazanın vitrininin önünde uzun uzun durdu. Gri takım elbisesi, ağırbaşlı kravatı, düzgün endamı, yuvarlak ve esmer yüzü, iyi taranmış saçları ve kara gözlükleriyle herkes gibiydi. Üniversite yıllarında kendi yaşıtı olan en az bin gencin kendisi gibi giyindiğini, konuştuğunu, düşündüğünü ve davrandığını, bir tür sevinçle aniden keşfetmişti. Şimdiyse bu sayı milyona katlanabilirdi. "Normal bir erkek", diye tekrarlıyordu buruk ve hor gören bir memnuniyetle. Normal olduğu kesindi de bu hale nasıl geldiğini bilemiyordu.[14]

Marcello, Alberto Moravia'nın *Conformista* [Konformist] adlı kitabındaki kahraman, daha doğrusu antikahramandır. Çocukluğunda başkalarından farklı olduğunu, açığa vurulmamış eşcinsellik ve cinayet eğilimlerinin bulunduğunu fark eden Marcello, "normal" ve kusursuz bir insan olarak yetişkinlik çağına girdiğinden beri, kendini kitleler içinde eritme çabası içindedir. Konformizmi yüzünden sıradan bir kadınla evlenecek, çağının baskın ideolojisi İtalyan faşizmini benimsemesi ise onu kaçınılmaz olarak siyasi cinayete sürükleyecektir. Sonunda "gönüllü olarak, inatla, aptalca, alçakça ilişkiler ve yükümlülükler altına girdiğini anlar; üstelik bütün bunlar var olmayan bir değer uğruna yapılmıştır."[14]

Sonuç olarak, Marcello'nun aradığı başkalarının kendini fark etmesini engellemekten çok, kendi kendisinden saklanmaktır, çünkü bu konformist, gerçek doğasının kaygı verici imgesinden korkmaktadır. Bu, daha basit biçimler altında çok yaygın olan bir stratejinin en karmaşık şeklidir.

Göze batmamak, öğretmen kimi derse kaldıracağını düşünürken burnunu defterine gömen tembel öğrenci için olduğu kadar, bir hokka-

bazın yapacağı numaraya yardımcı olacak birini ararken gözünün takıldığı kabare seyircisi için de, angarya için "gönüllü" arayan başçavuşun bakışını üstünde hisseden er için de kaçınılmaz bir zorunluluktur... Bu gibi durumlarda göze görünmemenin en iyi yolu avcının araştıran bakışlarına takılmamaktır.

Umutsuz Bir Ejder Arayışı

Avustralya'da Perth Underwater World [Perth Sualtı Dünyası] akvaryumunda biyolog olan Paul Groves, çok büyük granit adalarından oluşan La Recherche takımadalarında sualtı dalışları yapmaktadır:

Geceleri Avustralya'nın güneybatı kıyılarının açığında buz gibi bir suya dalıyoruz, garip yaratıkların peşindeyiz: deniz ejderleri, *Phycodorus eques*. [...] 15 metre derinlikteki ışıldağımın ışık demetinde yosunlarla kaplı bir kaya belirdi. Yaklaşıyorum, ancak sadece yosunlar görüyorum (laminaryalar ve esmer deniz yosunları) [...] Arkama bir göz atıyorum: Bu sularda rastlanan beyaz köpekbalıklarından biri ortalarda yok; içim rahatlıyor. Biz geceleri dalıyoruz, çünkü gündüz vakti deniz hayvanlarının kaynaşması araştırmayı zorlaştırıyor, gece ise ışıldağın dar demetinde deniz ejderleri daha kolay fark ediliyor. [...]

15 derece ısıdaki bu karanlık sularda bir saat geçirdikten sonra parmaklarım ve ayaklarım öylesine uyuşuyor ki bırakmaya karar veriyorum. Sıcak bir duş almak için yukarı çıkmadan önce son bir bakış... ve birden aradığım şeyi keşfediyorum: Yumurta taşıyan, yaklaşık otuz santimlik yetişkin bir erkek deniz ejderi.[15]

Anlaşılan, bu satırların yazarı deniz ejderlerine tutkun. Denizatının kuzeni olan bu az rastlanır hayvan birçok türün garip karışımından oluşması bakımından da büyüleyici nitelikte. Onlarca santimetre uzunluğunda bir balık düşünün, gövdesi yapraksı saçaklı uzantılarla kaplı; başı, at başını andırıyor. Bir atla, akıntıya kapılmış bir yosun tutamının melezini andırıyor. Bu garip balık saçaklı maskeli balo kılığı sayesinde kendini belli etmeden küçük karideslere yaklaşabiliyor ve yakınından geçenleri somağıyla içine çekiyor. Bu incelikli kamuflaj aynı zamanda köpek balığı gibi yırtıcı hayvanlardan kaçmanın bir yolu; ayrıca çok sayıdaki dikeni sayesinde de kendini onlardan koruyabiliyor.

Paul Groves'un anlattıklarına bakılırsa, ejderin üremesi de garip: "[...] iki *phycodorus* birbirine sarılıyor, saçaklarını birbirine doluyor ve suda bir inip bir çıkıyorlar. Sağa sola, yukarı aşağı salınarak bir tür sualtı balesi yapıyorlar. Birkaç hafta sonra yumurtalar dişinin karnından çıkıyor."[15] Sonunda, yukarıda belirtildiği gibi, yumurtaları dört beş hafta boyunca kuyruğunun altındaki deri kıvrımlarında erkek taşıyor. Yazık ki bugüne kadar kimse yumurtaların erkeğe aktarılmasını gözlemleyemedi. Ejder, özgün biyolojisinin büyük bir bölümünü gözümüzden ustalıkla gizliyor.

Başka bir kamuflaj sanatçısı olan küçük dekoratör yengeç *Libinia dubia*, kabuğunu deniz dibinden çıkardığı gerçek yosun tutamlarıyla kaplar. Böylece, bu kabuklu deniz hayvanı, saklanmak için miğferlerini yapraklarla donatan askerleri andırır. *Libinia* türünde, yosunları özenle seçerek süslenenler, avlanan hayvanların saldırılarına karşı savunmasız olan en genç bireylerdir. Çünkü North Carolina Üniversitesi'nden John Stachovicz ve Marc Hay'in kısa süre önce gösterdikleri gibi, bu yengeçler kamuflaj için elverişli olması yanında, balıklara karşı caydırıcı bir toksik özellik taşıyan kahverengi deniz yosunu *Dictyota menstrualis*'e düşkündür. *Libinia*'nın korunma kalkanı, "zırh" (kabuk) kamuflaj (esmer yosun) ve kimyasal caydırıcı (toksik madde) faktörlerinden oluşur.

Saçaklı deniz ejderi ile dekoratör yengecin kamuflaj sistemleri ne kadar şaşırtıcı olursa olsun, ikisi de parametreleri az değişkenlik gösteren deniz sularında, benzer ortamlarda yaşarlar. Kara ortamının mevsimsel hava değişiklikleri, oralarda koloni kurmuş hayvanların daha da karmaşık ve incelikli bir mimetizme [taklitçiliğe] başvurmalarını gerektirir.

Değişken Bir Ortamda Gizlenebilmek

Birleşik Devletler'in güneybatısında rastlanan *Nemoria arizona* adlı gece kelebeğinin tırtılları meşe ağaçlarında yaşar ve ilginç bir mevsimlik mimetizm olgusu sergiler.[16]

Baharda ortaya çıkan tırtıllar açık kahverengidir, renkleri biçimleri ve uzantılarıyla beslendikleri ağacın üstündeki ipliksi çiçek kümelerine garip bir şekilde benzerler. Daha sonra, yaz gelip de çiçek kümeleri (şatonlar) yok olunca, kelebeğin yumurtaları çatlayıp açıldığında, yaprakla beslenen

ve bu kez yeşilimsi sap bölütlerini andıran yeni tırtıllar ortaya çıkar. Her iki durumda da, mimetizmin mükemmelliği şaşırtıcıdır ve tırtıllara, onları avlayan hayvanlara, özellikle de kuşlara karşı gerçek bir koruma sağlar.

Peki bu garip değişimde determinizmin payı nedir? İlk tırtıllar çiçek kümelerini, ikinciler yaprakları tükettiğine göre bu olguda beslenmenin katkısı var mıdır? Bu varsayımı test etmek kuşkusuz çekiciydi, bu da laboratuvar ortamında yapıldı. Gerçekten de, çiçekle beslenen tırtıllar çiçeğe, yaprak tüketenler ise küçük sap parçacıklarına benzemeye başlamıştı.

Morfoloji alanında beslenmenin bu kadar keskin bir belirleyiciliği olması şaşırtıcı gelebilir: Serge Gainsbourg'un "lahana kafalı adam" şarkısındaki gibi fazla lahana tükettiği için lahana görünümü alan bir adam düşünülemez. Ancak, *Nemoria* örneği tek değildir. Arı örneğinde de, her ikisi de dişi olan kraliçe ile işçi arılar arasındaki biçimsel fark, larva halindeyken farklı beslenmelerinden (kraliçe daha çok arısütüyle beslenir) kaynaklanır.

Ne olursa olsun, *Nemoria*'nın mevsimlik kamuflajı ağacın uğradığı birbirini izleyen değişimlerle sıkı bir uyum içinde görünür. Şatona benzemek, şatonlar yok olduğunda tırtıllar için artık ilginç değildir, çünkü mimetizm olasılığı şatonlarla birlikte ortadan kalkmıştır. Böylece tırtıllar, yeni beslenme rejimleri sayesinde, bu defa tükettikleri yaprakların arasında eriyip görünmez olurlar.

Gizlenme işlevli mimetizm hayvanlarda şaşırtıcı bir kusursuzluğa erişse de bu işin tekeli sadece onların değildir. Bazı bitkiler, evrim süreci boyunca, üzerinde bittikleri desteğin rengini, biçimini hatta dokusunu benimser, böylece otoburların keskin gözlerinden kendilerini kurtarmış olurlar. Güney Afrika'da bulunan *Lithops*[17] türünden bitkiler insanı yanıltacak derecede çakıl taşlarına benzerler. Bu organizmaların mimetizmi adlarına da yansır; çünkü Yunanca *lithos*, "taş" anlamına gelir.

Kurak mevsim boyunca otoburlar, cılız bir bitki örtüsünün birkaç yaprağının peşine açgözlülükle düştüklerinde, *Lithops*'lar büzüşür ve kısmen kumla kaplanırlar, böylece mineral zeminden ayırt edilmeleri zorlaşır. Yağışlar geldiğinde, sahte çakıl taşları görünümündeki bu gerçek bitkiler iyice görünen ama kısa ömürlü çiçekler açar, böylece üremeleri sağ-

lanmış olur. O dönemde otoburların gıdası bol olduğundan *lithops*'lar türlerini tehlikeye atmadan kendilerini geçici olarak gösterebilir. Daha önce incelediğimiz kelebeklerde olduğu gibi, mevsim değişimlerine uyumları başarıyla sağlanmıştır.

Suda olduğu gibi havada da biçim değişimine uğramadan sadece üzerinde bulundukları desteğe uygun bir renklenme gösteren organizmalara rastlanır. Bu duruma renkdeşleşme adı verilir; örnek olarak üzerinde bulunduğu otun rengini alan yeşil çekirge gösterilebilir. Hayvanın, ancak belli bir desteğe, bir dala, bir taşa tutunması halinde gizleme değeri taşıyan bu renklenmelerin ötesinde daha karmaşık yapıda bir renkdeşleşme de olabilir. Renkleriyle çevrelerine uyum sağlayan değişken hayvanların birçok örneği vardır. En tanınmış örneği kuşkusuz Aristoteles'in daha o çağda üzerine eğildiği bukalemundur. *Historia animalum*'da [Canlıların Tarihi] bu sürüngenin uzun bir betimlemesi yer alır. Ancak Aristoteles'in bu hayvanın renk değişimleriyle ilgili açıklamaları pek inandırıcı değildir. Yaşlı Plinius, *Naturalis historia* [Doğa Bilimleri] adlı yapıtında fillerin kimi zaman yeşilliklere karışmış bukalemunlar yediklerini söyler (?). Bununla birlikte etkin renkdeşleşme hiçbir şekilde sadece kara ortamına özgü değildir. Mürekkepbalığı bunun örneğidir. Bu deniz yumuşakçasının avlanan hayvanlardan saklanmak için "mürekkep deliği"nden püskürttüğü mürekkep bulutunun ardına sığınıp hızla gözden kaybolduğu bilinmektedir, ancak hayvan çevresinin rengiyle uyum sağlamayı da bilir: Kumlu zeminde açık sarıyken denizaltındaki yosun ormanlarında yeşilimsi bir renk alır, kayaların yakınında ise rengi koyulaşır.

Bazı hayvanlarda görülen ani renk değişimlerinde, gizlenme amacı sistematik değildir. ABD'nin güneydoğusunda rastlanabilen bir cins kertenkele (*Anolis carolinensis*) parlak yeşilden koyu kahverengine kadar uzanan değişimler gösterir. Ancak derisi derinlemesine incelendiğinde omurgalılardaki hızlı renk değişimlerinde etken olan mekanizmalar daha iyi anlaşılır. Bu kertenkelenin derisi renklenmede etken olan üç farklı hücreye sahiptir. Üstderinin hemen altındaki hücreler sarı pigmentler içerir. Birincinin altında yer alan ikinci tabaka mavi rengi sağlar. Bu iki tabakanın karışımı ise parlak yeşil rengi meydana getirir. Ancak deri, aynı zamanda si-

yalı melanin tanecikleri içeren çok özel olarak dallanmış hücreler olan melanoforları da içerir. Bunların hücresel uzantıları daha önce betimlediğimiz canlı renkli hücreleri sarar. Melanoforlarda, koyu melanin tanecikleri az çok dağınık olabildiği gibi bir araya toplanmış da olabilir, bunun sonucunda uzantıların çevrelediği renkli hücreler maskelenir ya da açığa çıkar. Böylece, derinin rengi, zeytin yeşili ile açık kahveden geçerek parlak yeşil ile siyaha çalan kahverengi arasında değişebilir. Bu mekanizmalar bukalemununkiyle aynı türdendir. Melanin taneciklerinin yayılmasının denetimine gelince, optik sinirin beyne gönderdiği uyarılar sinir yoluyla melanoforlara aktarılır, hızlı renk değişimleri böylece sağlanmış olur.

Sözü edilen çeşitli kamuflajlar bir yana, bazı hayvanların renkleri çok göze çarpıcıdır. Karotenoid açısından zengin kerevitleri tüketen pembe flamingolar renklerini bu tüketime borçludur. Tek pigmenti melanin olduğu halde, tavusun da (melanini olmayan tavus beyazdır) renkleri çarpıcıdır, teleklerindeki mikroyapıların yarattığı iç içe geçmeler sayesinde birçok renk sergiler. Bu parlak renklerin gizlenmeye yaramadığı açıktır, ancak...

Pembe Flamingoların Dertleri ve Bay Thayer'ın Bu Konuyla İlgili Şaşırtıcı Zırvaları

Abbott Handerson Thayer'ın hayatı bir acıklı güldürüdür. Bu saygıdeğer zat, çağdaşları tarafından önceleri kabul görmüş ve hayranlık uyandırmış, ardından gülünç konuma düşürülmüş, kendisiyle alay edilmiş, adı lekelenmiş, sonunda da entelektüel yanılgının gülünç bir simgesi olarak tarihe geçmiştir.

Abbott Handerson Thayer 19. yüzyıl sonunun ünlü bir Amerikalı ressamıydı. Boston doğumluydu. Sanat hayatına NewYork'un civcivli ortamında atılmış, daha sonra da New Hampshire'ın yeşiline çekilmiştir. Thayer'ın resimlerinin özelliği, bir saflık halesi içinde yüzen kadın ve çocuk görüntüleriydi. Yapıtı biraz özenti olsa da, anlaşılan o ki, sanatçının güçlü bir kişiliği vardı. Thayer bilimsel sorunlara eğilmeye kalkıştığında, ona yakın olma fırsatını bulan Frank M. Chapman buna tanıklık etmektedir: "Beni kişiliğinin dayanılmaz gücüyle etkileyen, adamın kendisi oldu. Dikkatleri üzerinde toplamak istiyor, benim ancak arada sırada ve kısa sü-

reler için erişebildiğim bir canlılık ve hareketlilik gösteriyordu."[18] Bir süreli yayının yazı işleri müdürü olan bu bilim adamı ne kadar da alçakgönüllü ve Thayer'ı nasıl da onurlandırıyor! Ancak bu konuda farklı görüşler var ve bir başka Chapman, denemeci John Jay Chapman durumu çok farklı görüyor: "Sırası gelmişken belirteyim, Thayer hastalık hastası bencilin biridir. Üç saat resim yapar, sonra başağrısı tutar, dört saat boyunca yürür, kendi devinimiyle yetinir, dünya için kutsal olan ışığını kendine saklamak ister, kimseye aldırmaz, geçirdiği ruhsal çöküntü krizleri sırasında, kırk kadının –insanlığın çıkarı için– onun elini tutup umutsuzluğa kapılmamasını söylemesi gerekir."[18] Bu sert sözlerde bir nebze kıskançlığın yattığı hissedilmiyor mu? Mümkündür, çünkü Chapman karısının resim yapmayı öğrenmek için Thayer'ın atölyesine devam etmesine çok bozuluyormuş. Neyse, dedikodu bir yana, bu kısa kişilik soruşturmasının ardındaki olgulara gelelim.

19. yüzyılın sonu ve 20. yüzyılın başında ressam Thayer biyolojiyle, özellikle de hayvanların renkleriyle ilgilenmeye başladı. Ona göre: "Doğa, evrim aracılığıyla hayvanların bedenlerini sanatsal yapıtlarla kaplamıştır ve sadece bir sanatçı bunların sırrını çözebilir."[18] Pekâlâ savunulabilir bir görüş... Ressamın hayvanların renkleri hakkında ilk yazdıkları gerçekten de zengin bilgiler içerir ve bilim adamları tarafından kabul görür. Çünkü Thayer, çok yerinde olarak, hayvanlarda iki ana kamuflaj tarzı saptamıştır: karşıt renk perdesi ve bütünlüğü sağlayan (ya da bozan) figürler.

Karşıt renk perdesi, gözaldatmaca resimler yapan yetenekli ressamların elde ettikleri etkinin bir bakıma tersi bir etki yaratır; hayvan kütlesel çizgilerini, üçüncü boyutunu kaybeder, böylece daha az görünür hale gelir. Bu kamuflaj tarzının ilkesi, hayvanın renginin kademe kademe değişmesidir. Genelde en çok ışık alan bölgeler en parlak renkli bölgelerdir, bu durumun tersi de geçerlidir. Böylece, daha az kontrastlı hale gelen gölgeli ve ışıklı bölgeler gözlemcinin gözünde karışma eğilimi gösterir ve hayvan daha az görünür olur. Birçok hayvanda karın bölgesinin soluk, sırtın koyu renk olmasının yararı böylece daha iyi anlaşılıyor. Ressamın çalışmasının aksine, kabartıyı açığa vuran gölgeleri silen evrimin ortaya koyduğu sonuç karşısında hayranlık duymamak elde değil.

Bütünlüğü bozan figürler ise hayvanın siluetini bozan, tanınmaz hale getiren çizgilerle, çeşitli renkte ve biçimde lekelerle temsil edilir. Kaplanın çizgileri, panter ya da çitanın lekeleri buna örnek gösterilebilir. Bu tür motifleri gözlemleyen kişi, onları çevresi ve sınırları iyice belirlenmiş bir yapıyla özdeşleştirmekte güçlük çeker ve karışık bir figürler bütünü algılar.

Bu noktaya kadar küçümsenecek bir şey yok; aksine, ressamın görüşleri kendi çağında olduğu gibi bugün de geçerlidir. Askeri kamuflajın babası sayılabilecek Thayer'ın bu görüşleri doğrudan uygulama alanı bulmuştur. Ama babanın sözünün dinlenmesi biraz zaman aldı. 1914-1918 savaşında Fransız askerlerine giydirilen ufuk mavisi görkemli kaputun tek etkin işlevi, askerlerin, ruhlarının kısa sürede kavuşacağı gökle karıştırılmaları olmuştur. Çok daha sonra, paraşütçülerin ve komando askerlerinin kıyafetlerinde, Thayer'ın gizlenmeye yaradığını keşfettiği, kütlesel bütünlüğü parçalayan ve bozan figürler çeşitli renklerdeki lekeler halinde kullanıldı. Britanya donanması da Birinci Dünya Savaşı'ndan itibaren savaş gemilerini soluk mavi ve beyaz renklerin bir paçalıyla donatarak ressamın önerilerini uygulama alanına soktu. Amaç, az ışıklı bir çevrede ve Britanya adalarının açığında çok sık rastlanan çırpıntılı denizde, gemileri arka zemindeki görüntüyle kaynaştırmaktı. *HMS Broke* bu şekilde boyanan ilk gemiydi ve bu, Kraliyet Donanması'nın başka gemileri tarafından yanlışlıkla iki kez isabet almasına neden oldu.[18] Kaptanlar kendilerini, *Broke*'u kesinlikle görmediklerini söyleyerek savundular, böylece Thayer'ın kuramlarının pratik değeri tanıtlandı. Bu uyarı, alt kısımları açık renk üst kısımları koyu olan savaş uçaklarının rengi için de geçerli sayıldı ve ressam ve doğabilimci Thayer'ın çok değer verdiği kamuflaj ilkesi uygulanmaya başladı.

Demek ki Thayer, budala olmak bir yana, belki de bir dahiydi, ama ayakları yerden kesildi. Kendi kuramlarının parlak ışığından gözü kamaşan ressam-doğabilimci Thayer, 1909'dan itibaren, işi hayvanların bütün ama bütün renklerinin kamuflaja yaradığını ileri sürmeye kadar vardırdı. Dişiye çalım atma amacını taşıdığı konusunda kuşkuya yer bırakmayan görkemli kuyruğunu sergileyen tavus örneğini ele alalım. Bay

Thayer'a göre bu davranış, en azından bazı durumlarda bir kamuflaj düzeneğiydi. Zaten erkek tavusun açılmış kuyruğu "aynı zamanda bazı tür meyve ya da çiçekler taşıyan bir fidana çok benzer."[18] Ressamın yüreğinde, bir doğabilimciden de öte azılı bir şair yatıyormuş. Ona göre bu kuşun tüylerinde ormanın bütün renkleri bulunabilir; bu telekler bütün analizlere meydan okurcasına çevreyle kaynaşabilir."[18] Aslında insan aklına meydan okuyan, Thayer'ı, 1909 tarihli yapıtında yeşillikler arasına gizlenmiş bir tavuskuşunu tasavvura sürükleyen zihin karışıklığıdır; hayvanın her bir nüansı, çevredeki farklı bölgelere göre çok ustaca gizlenmesini sağlar. Gerçek bir şaheser!

Ancak Thayer'ın yumurtladığı münasebetsizliklerin şahı ya da en ünlüsü, kesinlikle pembe flamingonun rengine ilişkin ipe sapa gelmez yorumudur. Antiller'de lagünlerin çamurlarında bata çıka yürürken Thayer'a ilham gelir; aslında söz konusu olan ilham değil de bir körleşmedir: "Flamingo beslendiği sırada çevreye uyum sağlamak için batan güneşin ışınlarıyla yetinmek zorunda olduğundan, bu renkleri görkemli bir şekilde taklit etmiştir."[18] Kısacası, dostumuz Thayer'ın şaşmaz mantığını izlersek itfaiye arabalarının kırmızı olmasının nedeninin yangınla kaynaşmak olduğunu ileri sürebiliriz.

Thayer'ın zırvalarına darbe indirmek için, arenaya ikinci bir renkli kişiliğin girdiğini görüyoruz. Bu, Birleşik Devletler'de 1901'den 1908'e kadar başkan olan Theodore Roosevelt'in ta kendisidir. Amerikalı bir başkanın bu işle ne ilgisi olabileceği merak edilebilir, ancak Teddy Roosevelt hukuk eğitimi almış da olsa, mesleği politikacılık da olsa, gerçek bir doğa bilim tutkunuydu. Özellikle kuşların ve memelilerin renklerini incelemeye uzun zaman ayırmış olan Roosevelt, Thayer'ın gülünç savlarını "şaşırtıcı saçmalıklar"[18] olarak nitelemiştir. Çünkü Teddy Roosevelt tok sözlüydü ve 1912'de seçim kampanyasının ortasında Thayer'a yazdığı bir mektubun tanıklık ettiğine göre mizah duygusuna da sahipti. Mektupta nezaket sözcüklerinin arasında şu satırlar okunabilir: "Afrika'da, kalça kabartıları mavi olan bir şebek yaşar. Akdeniz'in Afrika'nın kuzey kıyıları boyunca uzandığı da doğrudur. Mavi kıçlı şebeğin Akdeniz yakınında baş aşağı duracak olsa Akdeniz'le bütünleşeceğini göstermek amacıyla bir dizi deneye girişseniz optik bir tanıtlamada bulun-

muş olursunuz. Ama bunun, bu rengin hayvanın gerçek hayatındaki işleviyle kesinlikle hiçbir ilgisi olamaz."[18]

Komik tarafları bir yana, Thayer'ın hikâyesi sonuçta pek çok bakımdan öğreticidir. Sanatçının batan güneş karşısında kendinden geçip saçmalamasından önce, doğa bilimci Thayer'ın gözlemlerinin doğruluğu unutulmamalı. Bu hikâye "Thayer sendromu"nun, kuramlarının doğruluğuna saplantı derecesinde inanıp onlara evrensel bir değer vermek için direnen herkesi pusuda beklediğini düşündürüyor. Ama aynı zamanda, işin sonundaki gülünesi bir saçmalığın, aslında geçerliliği olan bir eserin bütününü karalama tehlikesi yaratabileceğini de gösteriyor. Gelecek kuşakların aklında, özellikle Thayer'ın günbatımındaki pembe flamingoları kalmıştır. Bu örnek çılgın uyum saplantısı olanları yermek amacıyla, dinleyicilerini güldüreceklerinden emin olan biyoloji profesörlerince sık sık verilmektedir. Son olarak da, Roosevelt ile Thayer'ın hikâyesi bize bir devlet adamıyla bir sanatçının doğabilimle ilgilenecek ve Akdeniz fonu üzerinde şebeklerin mavi kıçlarının gizlenme değerini düşünecek zamanı buldukları bir çağ yaşanmış olduğunu hatırlatıyor. Şaka bir yana, kendine özgü bir düşünce tarzı olan Thayer'ın, o dönemde neredeyse hiç bilinmeyen bir ortamda, derin okyanus diplerinde gizlenme teknikleri konusunda görüşünü almak ilginç olurdu.

Okyanusun Işığı

Okyanus yüzeyleri ile derin deniz düzlükleri arasında, yani sıfır ile 5000 metre derinlik arasında, canlı organizmalarla dolu çok geniş bir ortam vardır. Su seviyesine göre neredeyse Mont-Blanc yüksekliğinde, on binlerce kilometreye yayılmış bir alan düşünün: Oksijenin az olduğu (özellikle 700 metre derinliğe doğru), ısının giderek azaldığı, dibe dalındıkça basıncın arttığı (on metrede 1 atmosfer artar) barınılmaz bir alan...

Karanlık ve ıssız olduğu ya da Jules Verne'in hayal gücünün ürünü düşsel yaratıkların yaşadığı varsayılan bu az bilinen dünya, yalnızca Kaliforniya'daki Monterey Körfezi Araştırma Enstitüsü'nden Bruce Robinson gibi birkaç bilim adamı tarafından araştırılmıştır.[19] Robinson ve ekibi, gözlemlerini yaparken bazen bir tekneden uzaktan kumandayla yönlendirilen ve kameralar, alıcılar, örnek toplayıcılar ve mekanik kolla donatılmış bir ay-

gıt ya da tek bir kişiyi sekiz saat boyunca bir kilometre derinliğe indiren bir denizaltı kullanmışlardır.

Bruce Robinson bu olanakları kullanarak 100 ile 1000 metre derinlik arasında saatler geçirmiş ve bize şaşırtıcı bir görüntü aktarmıştır: Buradaki organizmaların çoğu ışık saçmaktadır. Küçük denizaltının suya batmasının yarattığı su hareketliliği, ışınların yayılmasına ve denizaltının yolunu aydınlatmasına yol açarak gerçek bir havai fişek gösterisi etkisi yaratmakta, bu da o çevrede organizmaların bulunduğunu göstermektedir. Görüntü gerçekten de bir peri masalı gibidir; ancak, birkaç örneğin dışında, denizin altındaki bu biyoaydınlanmanın biyolojik anlamı ve önemi çoğu zaman iyi anlaşılmamıştır. Bazı hayvanların, kendilerine çok yaklaşan saldırganlara ışık saçayapışkan bir salgı püskürttükleri; aniden ışığa boğulan saldırgan hayvanın, böylece başka avcılara yem olduğu bilinmektedir; o kadar.

Robinson, yarım kilometreyi aşan derinlikte bile, su yüzeyi yönüne bakıldığında görüntünün dibe göre daha az karanlık olduğunu aktarır. Bu durum, bu görece aydınlık bölgede avlanan hayvanların daha yukarıda yüzen avları seçebilmeleri bakımından, gerçek bir tehlike oluşturmaktadır. Bu "gölge avcıları"nın arasında *paralepididae* familyasından balıklar bulunur. Bunlar ince uzun, geniş gözlü balıklardır, gün boyunca kuyruklarının üzerine dikilerek, dikey bir konumda, üstlerindeki sularda "Çin gölgeleri" ararlar. Balta balığının dikey duruma geçmesine gerek yoktur, çünkü boru biçimindeki gözleri başının üst kısmındadır ve yukarı doğru bakar. Bu tür avcılara karşı nasıl bir savunma yapılabilir? Bruce Robinson'a göre bazı balık ve kalamarların alt yüzeylerindeki bulunan ışık saçan organlar, altlarında yüzen avcı hayvanların kendilerini seçmelerini önleyen bir kamuflaj aracıdır. Bir bakıma, yüzeydeki belli belirsiz aydınlanmış suların aynasında bir gölge oluşmasını engellemek söz konusudur. Işık saçmanın göze görünmemek için özgün bir çözüm olabileceğini ileri süren getiren bu yoruma katılıp katılmamakta serbestsiniz.

Daha basit bir dille söylemek gerekirse, okyanusların derinliklerinde yaşayan birçok hayvan saydamdır ya da derinliklerdeki tek ışık olan yeşil maviyi emen kırmızı renge bürünür. İster avcı ister av, ister kedi ister fare olunsun, fark edilmeme zorunluluğu geçerliliğini korumaktadır.

Sixties, Little Sac River, Missouri, USA: Mac Croskylerin Ambarında Dehşet Sahneleri

Nisan 1962'de başlayan J. F. Kennedy'nin başkanlık döneminde geçen bu Amerikan hikâyesinin başlıca kahramanları kediler, fareler ve insanlardır. O yılın baharının ilk aylarında Alfred ve Burl Mac Crosky'nin mütevazı çiftliği garip bir olaya sahne oldu. Genetikçilerin iyi bildiği bu olay, sıradan esmer sıçan nüfusunun arasında soluk sarı kürklü, değişime uğramış bireylerin keşfedilmesiydi. Bu olgu dönemin politik çalkantıları arasında kuşkusuz önemsiz görülebilir, ancak Wyoming Üniversitesi'nde araştırmacı olan Larry Brown'da büyük merak uyandırdı. Sağlıklı bir bilimsel meraka sahip Brown özellikle sarı sıçanların bu alışılmadık renklerinin hayatta kalma süreleri üzerinde bir etkisi olup olmadığını öğrenmek istiyordu.

Hayatta kalma doğru bir deyiş, çünkü Mac Crosky çiftliğinde bir sıçanın yaşamı her zaman pespembe değildi: Burl ile Alfred en azından on iki kedi besliyordu. Çiftlikte yaşayan esmer ve sarı iki tür sıçanın çoğalmasını araştırmak isteyen Larry, on iki ev kedisinin oraya girmesini önlemek için tahıl ambarının sıkıca kapatılmasını kabul ettirdi. Her dört ayda bir, ambara yerleştirilen kapanlar sayesinde, sıçan nüfusu örnekleme yöntemiyle tespit ediliyordu: Brown, sarıları ve esmerleri sayıyor ve özenle salıveriyordu. Aralık 1962'de sarı sıçanların sağlığı, çok şükür, yerindeydi. Kapana kısılan hayvanların yarısına yakınını onlar oluşturuyordu. Kediler yoktu ve sıçanlar üredikçe ürüyordu...

1963 yılının ocak ayı başında sıçanların sayısı öyle artmıştı ki Mac Croskyler, artık bu duruma dayanamadılar: Kahrolası kemirgenler ambarda depolanan tahıla büyük zarar vermişti. Larry'nin çılgınlıklarından ve bilime katkıda bulunmaktan bıkmış olacaklar ki, ambarın duvarlarından birine kedilerin içeri girebilmesi için bir gedik açtılar. O zaman beklenen katliam gerçekleşti: Nisan 1963'te sıçan sayısı yaklaşık üçte iki oranında azalmıştı.[20]

Ancak çarpıcı olan, o dönemde yakalanan yirmi iki sıçanın hiçbirinin sarı kürklü olmamasıydı. Kapanlar, üçte birinden fazlası o barınılmaz ortamda hayatta kalıp üremeyi başaran hayvanların yavruları olan esmer sıçanlarla doluydu. Brown böylece sarı sıçanların kedigillere esmer sıçanlara göre daha

ağır bir bedel ödediğini saptamış oluyordu, çünkü büyük olasılıkla, ambarın loşluğunda göze daha fazla batıyorlardı. Görüntülerini değiştiren garip değişimleri, onları avlanan hayvan karşısında savunmasız bırakmıştı.

Bu basit hikâye Charles Darwin'in doğal ayıklanma ilkesine örnek oluşturur: Mac Crosky'nin ambarının kedilere açılması doğal ayıklanmanın mutlak bir rol oynamasına fırsat vermişti. Ancak bu kırsal trajedinin farklı bir ortamda aynı sonucu vereceğine ilişkin bir gösterge yoktur. Sarı sıçanların açık rengi daha aydınlık bir çevrede kuşkusuz avantaj bile sağlayabilirdi. Ne var ki sürekli değişime uğrama durumu kara ortamlarına özgüdür. Genlerin şu veya bu biçimde birleşmesi, şu veya bu görüntüyü belirlemesi geçici bir avantaj sağlayabilir. Başlarına gelenler anlatılmaya değer olan bazı narin İngiliz kelebeklerinden öğrendiğimiz budur.

Endüstri Devrimlerinin Kelebeklere Etkisi

Majestelerinin uyruğundaki her görmüş geçirmiş kelebek avcısı, İngiltere'nin orta kesiminde, özellikle de Manchester bölgesinde *biston betularia*, diğer adı kayın pervanesi[16] olan bir gece kelebeğinin yaşadığını bilir. Oldukça sıradan sayılan bu pulkanatlı türünün, birbirinden iyice farklı renk ve biçime sahip iki çeşidi vardır. Biri açık renkli ve siyah beneklidir, diğeri ise tamamen koyu renkli. Renkleri ne olursa olsun ikisi gece beslenir, gündüz dinlenir. Ancak bu hak edilmiş dinlenme tehlikeden yoksun değildir, çünkü kuşlar ve kelebek avcıları için kolay hedef haline gelirler, hele de üzerine kondukları nesne ile renkleri sert bir kontrast oluşturuyorsa. Açık renkli bir pervanenin koyu bir fon üzerinde özellikle göze çarpacağı, tersi de geçerli olmak üzere, su götürmez.

İlginç bir olguyla karşılaşıyoruz: Kayın pervaneleri arasında koyu renklilerin oranı uzun dönemde, hava kirliliğine neredeyse koşut bir oranda değişiyor, hava kirliliği arttıkça onların da belirgin bir şekilde arttığı görülüyor. Karalara bürünmüş bu pervanelerin sağlığa zararlı kirli havanın karanlık bir imzası halinde hızla çoğalmaları doğanın uğursuz bir şakası sanki! Sanayi devriminden önce koyu renkli pervanelere az rastlanıyor, açık renkliler ağır basıyordu. Yoğun bir sanayi kirliliğinin yaşandığı 19. yüzyılın sonuna doğru açık renkliler yıkıma uğrarken koyu renkliler üre-

dikçe üredi. 20. yüzyılın başında Manchester bölgesini dolaşan böcekbilimciler neredeyse yalnızca koyu renkli pervanelere rastlar oldular. Zamanla, o bölgelerde hava kirliliğinin azalması açık renkli pervane çeşidinin bazı bölgelerde yeniden ortaya çıkmasına yol açtı.

Hava kirliliğinin pervaneleri karartan bu garip "kelebek etkisi" nasıl açıklanabilir? Kimi araştırmacılar, buna neden olarak ağaç gövdelerinin ve kayaların üzerini kabuk gibi kaplayan likenleri göstererek akla uygun ve parlak görünen bir açıklama getirmişlerdir. Likenlerin, kent merkezlerini ve diğer bazı sağlığa zararlı bölgeleri gerçek liken çöllerine dönüştüren hava kirliliğine karşı çok duyarlı olduğu bilinmektedir. Ancak, sanayi devriminden önce İngiltere'nin merkezindeki ağaç gövdeleri çoğu zaman açık renkli ince bir liken katmanıyla kaplıydı. Bu açık renkli zemin üzerinde koyu renkli kelebekler hemen seçiliyor ve avcı hayvanlar için kolay avlar oluşturuyordu. Buna karşılık kirlilik likenleri yok etmeye başlayınca ağaç gövdeleri koyulaştı ve üzerlerine konan açık renkli kelebekler avlanan hayvanlara en ağır bedeli ödediler: Nüfusları birdenbire azaldı. Pervaneler için çevre koşullarının hızlı değişimi, birden bire, o zamana kadar göze görünmemeyi en iyi başaranların aleyhine döndü.

Kuşkusuz, İngiliz kelebeklerinin başına gelenler gibi, Missouri'nin sarı sıçanlarının kırılmasında da az önce dile getirilenlerden farklı etkenler bulunabilir. Ancak her iki örnekte de görüntülerinin belirleyici bir rol oynadığı anlaşılıyor. Böylece bu iki örnek, özellikle de pervanelerin sunduğu örnek bir rengin hiçbir durumda diğerinden üstün olmadığını gösteriyor. Belli bir renk, onun belirlenmesinde katkısı olan belli bir gen, belirli ama zorunlu olarak değişken bir ortamda geçici bir yarar sağlamaktadır. Görüntüyü belirleyen çeşitli gen bileşimleri arasında, doğal ayıklanma acımasız etkisini gösterir ve yeni duruma en iyi uyum sağlayan bireyleri hayatta bırakır. Diğerleri ölüp yok olurken hayatta kalabilmiş olmanın ötesinde, esmer sıçanlara atfedilecek hiçbir üstünlük yoktur.

Daha basite indirgersek, bu renk hikâyeleri hayvanların gizlenme becerilerinin kararlı bir stratejinin ürünü olmayabileceğini gösteriyor. İnsan ise, göze görünmemek için giysilerle sağlanan kamuflajdan hâkim söylemden özenle kopya edilmiş sözler kullanmaya kadar uzanan incelikli

kurnazlıklara başvurmayı bilmektedir. Kayın pervanesinden Moravia'nın *Konformista*'sına kadar epeyce yol alınmıştır.

Avları bulup ortaya çıkarma konusunda hayvanlar dünyasının incelikli yöntemlere yabancı olduğu kesinlikle söylenemez.

Gönül İşleri Sonraya Kalsın

En sevdiği av olan pervaneyi bulup ortaya çıkarmak için denizaltı sonarlarının yanında hiç kaldığı bir sistemi kullanan manyetik dalga uzmanı yarasa becerikli bir hayvandır. Bu memelinin yaydığı ultrason dalgaları avına yansıdığında ona hayvanın pozisyonu hakkında kesin bilgiler verir. Pervane de tamamen silahsız değildir. Karnında bulunan titreşim alıcıları gece avcısının gönderdiği ultrason niteliğindeki tepileri algılamasını sağlar. Böcek bu durumda aşağıya doğru sarmal bir uçuşla hayatını kurtarabilecek umutsuz bir burgu çizer.

Kanada'daki Laval Üniversitesi'nden Lalita Acharya ve Jeremy McNeill birçok gece kelebeğinin ultrason nitelikli bir tehdit algıladıklarında her türlü cinsel faaliyeti kestiklerini göstermiştir. Araştırmacılar, ultrason dalgalarının şiddetini ve yönünü değiştirerek farklı saldırı tehditleri yaratmışlardır. Avlanma tehlikesi arttığında dişilerin yüzde 40'ının erkekleri çeken feromonları salgılamayı kestikleri görülmüştür (feromonlar bireyler arası iletişim molekülleridir). Deney sırasında feromonların kokusunu taşıyan bir tünele yapay olarak yerleştirilen erkeklerin yüzde 60'ı tehdit belirginleştiğinde arkalarına bakmadan kaçarlar. Görünen ya da görünmeyen dalgaların tehlikesinden kurtulmak için kaçmak, çekip gitmek, sıvışmak göze görünmemenin kaba ama geçerli bir yoludur.

Üzgünüz, Görünmez Olduğunu Görmemiştik

Askeri alanda göze görünmemeyi bilmenin kesin bir zorunluluk olduğu apaçıktır; çünkü savaşçı hem avdır, hem avcı. Avcıyı çekmemek ya da ava tehlike işareti vermemek için konumunu belli etmemek önemlidir; giysilerin ve malzemenin, daha önce sözünü ettiğimiz gibi uygun renk oyunlarıyla kamufle edilmesinin gerekliliği buradan doğar. Kaldı ki görsel olarak algılanmamak, görünmemenin gerekli bir koşulu olmakla birlikte

yeterli koşulu değildir. Uçaklar görünmez dalgalarıyla onları "aydınlatan" radarlar tarafından avlanır. Böylece savaşçı insan çok ilginç uçan gereçler tasarlamanın yolunu bulmuştur.

Tam bir karabasan mı yoksa askeri bir düş mü? Le Bourget sergisinin ziyaretçileri 1995 Haziran'ında o garip nesneyi çok kısa süren uçuşu sırasında görür gibi olmuşlardı. Gördükleri bu nesne şaşırtıcıydı. Dev bir pisi balığı ya da bir akbaba düşünün; biraz sivri akıllı bir bilim adamı aygıtın açık kanatlarının altına uzun yol seferi yapan bir uçağın iniş takımını eklemiş olsun. Klasik bir savaş uçağından pek az uzunlukta "garip bir uçan makine" düşünün, ama iki kanadın uçtan uca mesafesi bombardıman uçağı B 52'ninki kadar olsun. Kanadının üstünde dört reaktörlü kalın bir uçan kanat içinde pilot kabini ve bomba silosu bulunan oldukça yassı bir uçak çatısı düşünün. Havalanma sırasında 168 tona kadar ağırlığı olan, yakıt almadan 11.000 kilometre kat edebilen ve her biri 1 ton ağırlığında 84 bombaya kadar atabilen dev bir bombardıman uçağı. İçinde bir pilot ve aynı zamanda bombaların atılmasıyla görevli bir rota görevlisi var. Amerikan teknoloji harikası bir B-2 Spirit'in yönetimini bu iki adam üstlenmiş. Dünyanın en pahalı bombardıman uçağının birim fiyatı iki milyar dolardan yüksek, yani Arnavutluk'un gayri safi ulusal geliri dolayında. ABD'de askerler bir şeyi istediklerinde vergi mükellefi göz önünde bulundurulmaz.

Çok yüksek olan bu maliyet Amerikan savaş lordları tarafından Spirit'in "uçan kaçan" bir bombardıman uçağı olduğu gerekçesiyle savunuluyor. Görülmeden saldırabilmek, görünmez adamı oynamak kuşkusuz her askerin düşüdür. Spirit'in düşman radarların üstesinden kolayca geldiği kabul ediliyor, en azından bazı uçuş biçimlerinde. Bu garip makinenin "kendini gizlemesi" dikey yüzeylerin, çıkıntıların ve ayırtların dışlanmış olmasından, tıkızlığından ve merkezi bölümünün yuvarlak yapısından, reaktörlerin yerinin kanatlar üzerinde gizlenmesinden, petek gözlü malzemenin, soğurucu kaplamaların ve boyaların kullanımından kaynaklanmaktadır.[21] Bütün bu teknik incelikler radar dalgalarını geri gönderir, uçağın yerini belli edecekleri yerde bunları yansıtmamayı, saptırmayı ve sönümlenmelerini sağlar. Öyle ki karşı tarafın hava savunması kendi ekranlarında ancak hafif bir yansıma algılayabilsin: Böylece "radar eşdeğeri"

neredeyse sıfıra, küçük bir turizm uçağının sınırlı radar eşdeğerine indirgenmiş olur. Bu kaçaklık sadece B-2 uçağına mahsus değildir. Washington'ın 1989'da Albay Noriega'nın Panama'sına yaptığı saldırıda, ardından 1991'de Körfez Savaşı'nda yaygın olarak kullanılan Lockheed F-117 A avcı-bombardıman uçağında, Fransa'nın kendi donanmasında bulundurmakla kalmayıp Tayvan'a da teslim ettiği *La Fayette* fırkateynlerinde de aynı özelliklerin bulunduğu ileri sürülmektedir.[21]

Amerikalıların, maliyeti çok yüksek de olsa ısrarla radar kaçağı uçaklar edinmek istemelerinin nedenini anlamak için soğuk savaş dönemine ve eski SSCB'ye dönmek gerekir. Birleşik Devletler, o zamanlar Sovyet nükleer füzelerini, özellikle de Amerikan genel kurmayının korkulu rüyası olan hareketli başlıklı füzeleri yerinde yok edebilecek bir uçağa sahip olmak istiyordu. B-2'nin yapım projesi *black programs*'ın, yani demokrat Jimmy Carter yönetiminin tasarladığı çok gizli silahlanma projelerinin bir parçasıdır. 1981'den sonra gizlice başlatılan program, cumhuriyetçi Ronald Reagan'ın Beyaz Saray'a yerleşmesinden sonra maliyeti göz önünde bulundurularak kırpıldı. Başlangıçta yüzden fazla bombardıman uçağının yapımı kararlaştırılmışken sonuçta yirmi bir uçakla yetinildi. Üç üste konuşlandırılan (Kansas City yakınında Whiteman, Pasifikte Guam ve Hint Okyanusu'nda Diego Garcia) bu ilginç uçan kanatların dünyanın bütün yüzeyini kaplayacak güçte olması gerekiyordu.[21]

Whiteman'den gelen B-2'ler, 1999 baharında Yugoslavya'nın bombardımanı sırasında ilk kez kullanıldı, ancak "yan zararlara" yol açtı: "7 Mayıs Cuma günü gece yarısından 15 dakika önce bombardıman uçağı B-12 tarafından atılan ve bir uydu aracılığıyla yöneltilen 3 bomba hedeflenen yapıyı tamamen yıktı. Bu tam isabet, sayısız sonuçlar doğurdu, NATO stratejisini ve müzakere yoluyla varılabilecek çözüm çabalarını baltaladı ve *high tech* savaşın, karmaşıklıklarına, yanılsamalarına ve sınırlarına da çiğ bir ışık tuttu."[22] İçinden üç ölü ve yirmi yaralı çıkarılan yapı, Çin'in Belgrad'daki büyükelçiliğiydi. Bir harita yanılgısı söz konusuymuş...

Bu radar kaçağı bir uçak mı, yoksa Amerikan teknolojisinin üstünlüğünü sergileyen bir nesne mi? B-2'ler hizmete girmelerinden itibaren eleştiri bombardımanına tutulmaktan kurtulamadı. Özellikle de yağışlı meteo-

rolojik koşullarda o değerli radara görünmezlik niteliğini kaybetmekle suçlandı, bu da biraz can sıkıcı elbet. Ama radar kaçağı Amerikan uçakları imgesine vurulan en büyük darbe 27 Mart 1999'da Yugoslavya'da bir F-117'nin yere çakılması oldu. Çakılma nedenleri tam kesinlik kazanamadı. Sırbistan'ın meşum kahkahalarının duyulduğu dönemlerdi. Ertesi gün, Belgrad'ın merkezindeki bir konserde sergilenen pankartların üzerinde şu gerçeküstü özür cümlesi yazılıydı: "Üzgünüz, görünmez olduğunu görmemiştik."

Bu tür aksilikler askerlerin tahrip etme tutkusunu söndürmedi. Onlara göre 21. yüzyıl ya radar kaçağı uçaklar yüzyılı olacak ya da hiç yaşanmayacaktı. Bu türden uçaklardan sonra radara yakalanmayan helikopterler çıkıyor ortaya; Boeing'in Comanche'sinin 2006'da hizmete girmesi öngörülüyor. İlk örneği, normal bir helikoptere göre radar tarafından altı yüz kez daha az, akustik alıcılar tarafından altı kez ve kızılaltı detektörler tarafından dört kez daha az algılanabiliyor.

Görsel olmayanı fark edebilme kuşkusuz yalnızca radara özgü değildir. Vietnam savaşı sırasında Amerikalılar Vietkong savaşçılarının izini geceleyin kendilerinin ya da araçlarının yaydıkları ısı sayesinde buluyordu. O zaman, hedefin çevresinde dairesel uçuş yapan bir uçağın yan boşluğundan makineli tüfekler "sıcak nokta"yı yoğun bir şekilde tarıyordu. Ancak daha kaba teknikler de kullanılmıştır. Vietkong tropikal ormanda gizlendiğinden *Homo Americanus* artık orada gizlenmemeleri için yangın bombası kullanmıştır. Bu yüzden oralar çoraklaşmış bölgelerle kaplıdır.

Av gizlenemesin diye çevreyi yok etmek gibi korkunç bir düşünce hangi çoraklaşmış beynin ürünü olabilir?

Üçüncü Bölüm

GİZLE(N)MEK

Habercilere ve çekim ekibine kötü haber, ama Nenette ve bebeği şimdilik görünmez oldular. Nenette'in güzel gözlerini zar zor seçebiliyoruz. Televizyon ekibinin geldiğini görünce kendini tümüyle samanla kaplamak gibi şaşırtıcı bir fikir geldi aklına, böylece yavrusunu da gizlemiş oldu.

Nenette Paris'teki Jardin des Plantes'ın hayvanat bahçesinde yaşayan dişi bir orangutan. Bu küçük hikâyeyi bana anlatan, hayvanat bahçesinin veterineri ve *Museum national d'histoire naturelle*'de [Ulusal Doğal Tarih Müzesi] profesör olan Marie-Claude Bomsel, bugün otuz yaşlarında olan Nenette'in sonunda yıldızlığa soyunmaktan keyif almaya başladığını belirtiyor. Bir televizyon çekim ekibinin geldiğini görünce diva artık saklanmak yerine pozlar takınıp kendini sergiliyormuş.

Kanzi'nin nerede olduğunu ise bilen yok. Kanzi yine ortadan kayboldu! Ancak, dil konusundaki araştırmalarına değerli katkılarını sunduğu Atlanta'daki araştırmacılar artık kaygılanmıyorlar. Kanzi'nin gizlenmeye bayıldığını biliyorlar. Başlangıçta ortadan kaybolması büyük telaş ve panik yaratıyormuş, ama araştırmacılar onun, örneğin örtülerin altına yüzükoyun yamyassı bir şekilde uzanabildiğini ve orada kımıldamadan uzun bir süre kalabildiğini saptamışlar.[23] Kanzi bir bonobo, yani bir pigme şempanze. Ondan ilerde yeniden söz edeceğiz.

Maymunların kendilerini ustaca gizleme taktiklerine başvurabildikleri konusunda hiç kuşku yok. Birçok hayvanın da gizlenmeyi bildiği kesin. Sözgelimi solucan toprağı, kabuklu deniz hayvanları ise kıyıdaki kumu kazarak altına saklanır. Ancak basit refleks aşamasını pek az aşan bu türden davranışların çok ötesinde, maymunlar başkasının kendilerine baktığının bilincini edinmişlerdir ki, bu da gizlenme stratejisi oluşturmanın gerekli koşuludur. Bu kazanımın giderek geliştiği anlaşılıyor.

Atlanta araştırma merkezindeki dişi bonobo Panzee'nin davranışı bu bakımdan öğreticidir. Panzee henüz gençken kendi tabağında ve barda-

ğında bulunan yiyecekleri ve suyu tüketmeye hakkı olduğunu, komşusunun önündeki tabağa ve bardağa hiçbir şekilde dadanmaması gerektiğini gönülsüzce de olsa öğrenmişti. Ne gam! Panzee komşusunun bardağını alıp içindeki suyu mideye indirmek için onun başka tarafa bakmasını bekledi, sonra boş bardağı elçabukluğuyla yerine koydu. Anlaşılan, odada bulunan bir üçüncü şahsın onu suçüstü yakalayabileceği Panzee'nin aklından geçmemişti. Genç bir şempanze, bir yaşına doğru, aynı anda tek bir bireyden fazlasını hesaba katamaz, aynı anda üç ya da dört kişiyi dikkate alabilen daha yaşlı şempanzeler için ise bu sav geçerli değildir.[23]

Böyle yetenekleri olan primatlar gizlenme becerisi açısından seçkin bir yere sahiptirler; biz de dikkatimizi onlara yoğunlaştıracağız. İşte sahneye giriş sıralarına göre birkaç gizleme ustasının farklı durumlarda çabucak çiziktirilmiş portreleri: şempanze, hamadrias babunu, gelada babunu, mangabey, goril, sarı babun, makak ve insan.

Gizleyin Şu Ereksiyonu da Gözüm Görmesin

Şempanzelerin gönül işlerine sık girdiği ve işlerini çarçabuk bitiriverdikleri bilinir. Erkekler bacaklarını açıp ereksiyon halindeki organlarını sergileyerek dişilere yanaşmaya başlar. Dişi ilişkiye razıysa, arka ayakları kıvrık olarak karnınüstü yere uzanır. Çiftleşme ancak birkaç saniye sürer. Arzularının tatmini için erkeklerin kendi aralarında savaşmaları gerekir. Çünkü dişilere ulaşmak için toplumsal hiyerarşinin çatallı yollarından geçmek zorundadırlar.

Şempanzelerin özel hayatının öğrenilmesinde Hollandalı etolog Frans B. M. de Waal'ın büyük katkısı olmuştur. De Waal (bir hektarlık bir alanda tutsak yaşayan şempanzelerden oluşan dünyanın en önemli kolonisi) Arnhem hayvanat bahçesinde yıllarca çalıştı. Primatolog üç erkek zamparanın, Dandy, Luit ve Nikkie'nin başına gelenleri bize şöyle aktarıyor:

"Dandy dişiye yanaşmaya başladı ama aynı zamanda başka bir erkeğin bakıp bakmadığını görmek için gözü hep etraftaydı."[24] Dandy cinsel arzusunu ortaya koyduğu anda "daha yaşlı erkeklerden biri olan Luit beklenmedik bir şekilde orada belirdi. Dandy penisini derhal elleriyle gizledi."[24]

"Bir başka sefer Luit bir dişiye yanaştığı sırada Nikkie elli metre kadar ötede otlara uzanmıştı. Nikkie gözlerini kaldırıp ayağa dikildiğinde Luit yer değiştirip dişinin birkaç adım yakınına geldi ve sırtı Nikkie'ye dönük olarak oturdu. Nikkie, geçerken ağır bir taş alarak yavaşça Luit'ye doğru yöneldi. Başının üzerindeki tüyler hafifçe dikildi. Arada bir Luit, Nikkie'nin yaklaşışını gözlemek için çevresine bakıyor, sonra ereksiyon durumunu giderek kaybeden kendi penisine bakıyordu. Penis görünmez olduğunda Luit döndü ve Nikkie'nin üzerine yürüdü."[24]

Başka bir primatolog, Kummer bize, önceki bölümde sözünü ettiğimiz hamadrias babunlarında rastlanan benzer bir yasak ilişkiyi gizleme örneğini sunuyor. Afrika'nın yarı çöl bölgelerinde yaşayan bu maymunun ayırt edici özelliği uzun kuyruğu, grimsi kürkü ve yüzü ile gerisindeki kırmızımsı renktir. Hamadrias babunu öfkesi burnunda bir sürübaşı erkekten, kalabalık bir haremden ve genç hayvanlardan oluşan sürüler halinde yaşar. Dişiler zamanlarının çoğunu erkeğin postunun temizliğini yaparak geçirir. Posttan istenmeyen elemanları ayıklamaya dayanan bu titiz uğraşa İngilizce grooming [tımar] adı verilir. Haremdeki dişilerin tımar yapması şeflere özgü bir ayrıcalıktır, şef sıradan astların bu uygulamadan yararlanmasına genellikle izin vermez. Bilindiği gibi, erkek babunun öfkesi yaman olur. Eski Mısır'da bile saldırganlığı öyle ün salmıştı ki, öfkeli babun imgesi "öfkeli olmak" deyiminin simgesi kabul ediliyordu. Aynı şekilde, metinlerde güvenilmez, savaşçı ruhlu ve küstah mizaçlı olarak tanıtılan Bebon adındaki tanrı da başlangıçta "salyalar akıtan, kırmızı kulaklı ve gerisi morumsu kocamış bir babun" tarafından temsil ediliyordu. Ayrıca erkek babun, her şeyden önce, Mısır tanrılarının en ulularından olan ve düşünce dünyasına hükmeden Thot'u simgeler.

Bir babun topluluğu dinlendiği sırada, Kummer'in gözlemine göre, "yetişkin bir dişi yirmi dakika boyunca oturduğu yerde yaklaşık iki metre ağır ağır ilerleyerek 50 santimetre yüksekliğindeki bir kayanın gerisine çekildi [...]"[25] Bu ağır ilerleyişin sonunda dişi, kayanın siperinde aşağı tabakadan bir erkek maymunun yanına gitti. Gaspçı, şefin yaman öfkesini uyandırma pahasına da olsa o dişinin becerikli elleriyle yaptığı bir tımar seansının keyfini çıkardı...

Topluluğun biraz yükseğinde bulunan bir yarın tepesinden onları gözlediğim için, yetişkin şefin dinlenme durumundayken dişinin kuyruğunu, sırtını ve başının tacını görebildiğini fark edebiliyordum, ama alnını, kollarını ve yüzünü göremiyordu; ast erkek maymun tımar yapılırken eğik pozisyonda oturmuştu. Şef dişinin orada olduğunu görebiliyor ama anlaşılan ne yaptığını bilmiyordu. Bu manevranın rastlantısal nitelikte olmadığı konusunda beni kuşkuya düşüren tek şey dişinin ağır ağır, santim santim yer değiştirmiş olmasıydı.[25]

İşte primatoloğun dikkatini çeken ve hamadrias dişisinin ilginç davranışına yoğunlaşmasını tetikleyen, bu son derece ağır yer değiştirmeydi. Böyle görsel maskeleme örneklerinin dışında, özellikle Kummar ve Dunbar gelada babunlarında birçok akustik gizlenme olayı aktarırlar. Geladaların çoğu Etyopya'nın kuzeyinde bulunan görkemli Semien kütlesinde yaşar; burada kuraklığa ve savaşa rağmen hayatta kalmayı başarmışlardır. Erkek geladalar, dişilerden çok daha büyük oldukları halde, boyları gene de primatlara göre fazla uzun sayılmaz. Aslan ve kurt melezlerini andıran görkemli postlarıyla göze çarparlar. Geladalar, bir araya gelmiş haremlerden oluşan dört-beş yüz maymunluk sürüler halinde yaşar. Her harem bir hâkim erkek, dört beş dişi ve bunlara bağımlı yavrulardan oluşur.

Gelada sürüleri özellikle şamatacıdır, çünkü aralarındaki sosyal bağlantı sadece tımarla değil, topluluğun bütün üyelerinin her an türdeşlerinin ne yaptıkları, başlarına ne geldiği konusunda bilgi veren çığlıklar ve alçalıp yükselen seslerle güçlenir. Gelada topluluklarının yaydığı bu yoğun ses kakafonisi sayımlara göre yirmi yediden az olmayan farklı gürültüden oluşan bir akustik repertuvara dayanır. Böylece, dişilerin tımarladığı erkekler yüz metrenin ötesine kadar duyulan güçlü sesler çıkarır. Aynı şekilde çiftleşme, erkeklerde gür, kadınlarda tiz çığlıklara yol açar. Kummer özellikle ast bir erkekle bir dişinin topluluğun geri kalan bireyleri tarafından görülmedikleri ancak seslerinin duyulabildiği durumlardaki davranışlarıyla ilgilendi. Eğer dişi tımar seansına ya da çiftleşme teklifine rıza gösteriyorsa, iki hayvan baskın erkeği uyarabilecek her türlü ses-

ten kaçınıyor.[25] Buna benzer durumlar Frans de Waal tarafından şempanzelerde betimlenmiştir.[24, 26]

Çok Sınanmış Bir Taktik: Dikkat Çekmemek İçin İlgiyi Gizleme

Bu türden davranışlar Afrika maymunları olan mangabeylerde gözlemlenmiştir. Anlatıldığına göre, yaşlı bir dişi mangabeyin gözü, bir erkeğin üzerine oturuverdiği bir yiyecekteymiş. Ashe, dişinin onu ele geçirmek için uyguladığı taktiği anlatıyor: "Bir gözü yiyecekte, erkeğin çevresinde dolanıp duruyor; yaklaşırken 'kazara' üzerine bastığı yiyeceğin bir parçası elinde kalıyor ve dolaşmaya devam ediyordu."[25] Burada söz konusu olan, kendini ya da bedeninin bir bölümünü gizlemek değil, elde etmek istenilen bir nesneye duyulan ilgiyi gizlemektir.

Ruanda'daki dağ gorillerini inceleyen ünlü primatolog Diane Fossey, bize bu tür taktiklerin başka bir örneğini veriyor. Diane Fossey, o sırada dar bir yol üzerinde tek sıra halinde ilerleyen bir goril topluluğunu gözlemlerken, topluluktaki bir dişinin, S'nin, davranışına özel bir ilgi duyuyor.

S yukarı bakıyor. Anlaşılan, bir ağacın üzerinde, gorillerin bayıldığı *Loranthus* türünden asalak bir bitkinin ilk bakışta göze çarpmayan çalılığını gördü. S'nin ağaca doğru koşması beklenebilir, ama hayır: "Arkasından gelenlere bakmadan yolun kenarına oturuyor ve dikkatle bitlerini ayıklamaya başlıyor. ... diğerleri önünden geçip 15 adım mesafede gözden kaybolana kadar. S ancak o zaman bitlerini ayıklamayı kesiyor, ağaca hızla tırmanıyor, çalılığı koparıyor, çabucak mideye indirdikten sonra topluluğa yetişmek için koşuyor."[25]

Kuşkusuz, daha öncekilerde olduğu gibi bu örneğin yorumunda da coşkulu gözlemciyi, insanın bir halini hayvana da uygulamak gibi insanbiçimci (antropomorfik) bir sapma tehlikesi bekliyor. S'nin, göz koyduğu bitkiye duyduğu ilgiyi kasten gizlediği kesin değil. Ola ki diğer gorillerin uzaklaşmasını ve göz koyduğu yiyeceği tek başına tüketebileceği anı beklerken başka bir şeyle uğraşıyordu. Ancak, birçok primatolog "fark etmemiş görünmenin" primatlarda çok yaygın bir taktik olduğu görüşünde. Bir başka örnek: Altmann, Afrika'da çok yaygın olan köpekbaşlı babunların sarı kahverengi kürklü bir alt türünü oluşturan sarı babunlarla özel olarak il-

gilenmiştir. Altmann, memeden kesme döneminde annelerin yavrularıyla göz göze gelmekten kaçınarak süt isteyen yavrularını tanımazlıktan geldiklerine işaret etmiştir.[25]

Bunun gibi, de Waal de, gri kızıl kürklü, bulduklarını yanaklarındaki ceplerde stoklamaya meraklı olmasıyla tanınan *Rhesus* makakı konusundaki gözlemlerini aktarıyor. Rhesus makakları Asya'da Afganistan'ın doğusundan başlayarak Hindistan, Nepal, Çin üzerinden Çinhindi'ne kadar, kentlerin içine bile sokulan çok yaygın bir türdür. Dişiler erkekler kadar iri olmasalar da, diğer dişilerin yardım ettiği hâkim özellikli bir dişi gruba hükmeder. Makaklar kendi alanlarını saldırganca korurlar, ama daha güçsüz olan gruplar güçlü gruplardan kaçınma eğilimindedir. Frans de Waal'ın çarpıcı bulduğu, ast konumundaki makakların maruz kaldıkları bir tehdidi görmezden, bilmezden gelmeleridir: "Buz gibi bir sükûnet içinde oturuyorlar, bedenlerinin duruşu kaçmaya hazır olduklarını gösteriyor, etrafa bakınıyor ve belli etmeden yukarı bakıyorlar, başlarını güçlü hâkim topluluğa çevirmekten kaçınıyorlar; ancak çevreye yönelik bir bakışla onları kolladıkları izlenimini veriyorlar."[26] Kısacası, kendini ufaltmak, kısmen gizlenmenin ve tehdit edici bir bireyin yoğun dikkatini dağıtmanın bir yoludur.

Birbirinin Gözünün İçine Bakmak

Primatların, örnekse babunların dünyasında, birine gözlerini dikmek genellikle düşmanlık göztergesi olarak yorumlanır. Kuşkulanılan bir türdeşi çaktırmadan izlemekte yarar vardır. İnsanda ve goriller gibi bazı maymunlarda gözbebeğinin rengi ile çevresinin aklığı arasındaki kontrast nedeniyle, nereye bakıldığı açıkça anlaşılır. İrisin, dolayısıyla gözün her yöndeki devinimleri de kolayca algılanabilir. Aksine, primatların büyük çoğunluğunda durum hissedilir derecede farklıdır. Ağaç maymunlarının yuvarlak gözlerinde renkli iris görünen bütün alanı kaplar. Daha çok yerde yaşayan maymunlarının gözleri badem gibi çekiktir, bu da yanal görüşlerini iyileştirir ve sklerayı açığa çıkarır. Ancak gözü saran bu maddenin koyu renkte olması onun çoğu zaman iristen pek az ayırt edilmesine neden olur. Bakışın nereye yöneldiğini maskeleyen göz akının bu kamuflajı, avlanan bir hayvandan, fark edildiğini gizlemeyi ve bunun sonucu olarak da saldırının gecikmesini sağlayabilir.

Gorilde ve başka primatlarda olduğu gibi insanda da evrim gözün gizlenmesine önem vermemiştir. Aksine, iris ile göz akı arasındaki kontrastı vurgulayarak, insanlar arası işbirliği bağlamında görsel iletişimi kayırmıştır. Makyajın ortaya çıkması da gözler ile yüzün geri kalan bölümü arasındaki kontrastı belirginleştirerek bakışı daha da önemli hale getirmiştir. Kusurları gizlemeye ve görüntüyü güzelleştirmeye yönelik de olsa, makyaj aynı zamanda ateşli bakışları daha da görünür kılar. Kaldı ki yaratıcı insan, bakışın ancak birkaç şimşeğinin şöyle bir görünüvermesine izin veren maskeler de imal etmiştir.

Adsızlık ve tanınmazlık gene de olay değildir... Bu konuda Brantôme şunları söylüyor:

İnsanın İçindeki "Kendini Gizleme" Yılanı Sonunda Kendi Kuyruğunu Sokar

"Son sözüm, yaşasın kadınlara duyulan aşk!" diyordu Brantôme (1540-1614). Brantôme başpapazı Pierre de Bourdeille uzun süre dünyayı gezip dolaşmış ve uzak ülkelerde savaşmış yaman bir adamdı. Attan düşerek hareketsizliğe mahkûm oldu ve kılıcı bırakıp kalemi eline aldı, birçok kitap yazdı. Baştan çıkarma ve gönül ilişkileri konusunda yazdığı *Les vies des dames illustres, des dames galantes*[27] [Ünlü, Hafifmeşrep Kadınların Hayatları] zamanının ve daha önceki dönemlerin hayat tarzlarını ele alan gerçek bir bilgi hazinesidir.

Brantôme saraydaki "iffetli bir saray kadını"nın hikâyesini anlatıyor. Bu hanım gece hazzını "loş ve karanlık bir koridorda" tatmayı severmiş. Maskeler henüz kullanıma girmediğinden yüzünü yarım maskeyle gizlermiş. Merakını yenemeyen ve hanımın sunduğu nimetlerden düzenli olarak yararlanan saygıdeğer soylu kişi, dokunulduğunda "güzel ve nefis" tatlar vaat eden bu hafifmeşrep kadının kim olduğunu öğrenmek istemiş: "Böylece öpüp sarılırken siyah kadife elbisesinin arkasına tebeşirle bir işaret koymuş."

Daha sonra, "hanımlar balo salonuna girerken kapının arkasına geçmiş ve onları dikkatle gözlemiş ve elbisesini işaretlediği, omuzu işaretli olan buluştuğu kadını görmüş." Gizli sevgilisinin kuşku götürmez kim-

liğinin şaşkına düşürdüğü soylu, her şeyi öğrenmek ve kendisini niçin ondan gizlediğini ve niçin böyle gizli kapaklı biçimde sunduğunu bilmek istemiş; ama çok kurnaz olan kadın cennetteki yeri ve ruhunun lanetlenmesi üzerine yeminlerle inkâr etmiş."

Dahası, bu "iffetli hanım" engizisyonvari bu sorgulamaya pek bozulmuş ve delikanlının talihi dönmüş. "Kuşkusuz, talihliymiş genç adam, çünkü hanım pek soyluymuş; üstelik, iffetli geçiniyor ve bundan iki kat zevk alıyormuş: Biri o tatlı, güzel ve ince haz adına; ikincisi herkesin önünde ikiyüzlü, sakin, soğuk ve alçakgönüllü yüz ifadesi ile dürüst, bağnaz ve tok sözler söylerken için için birlikte oldukları zamanlardaki kösnül, çılgın ve çapkınca davranışlarını düşündüğü için." Ve Brantôme pragmatik bir anlayışla "bu soylu kişi ona bundan söz etmekle çok hata etti" sonucuna varıyor.

Daniel Laroche gibi çağdaş tarihçilerin *La Culture des apparences*[28] [Görüntülerin Kültürü] gibi yapıtlarından, Brantôme'dan çok sonra, 18. yüzyıl Avrupa'sında yüzü maskeyle gizlemenin çok yaygın olduğunu öğreniyoruz. Maske yalnızca eğlence dünyasına has olmayıp bir özgürleşme aracı olarak kullanılıyordu. Kim olduğunu gizlemenin garantisi olan bu ilginç hile kuşkusuz Batı dünyasında tamamen ortadan kalkmamıştır. Stanley Kubrick'in filmi *Eyes Wide Shut*'ta [Gözleri Tamamen Kapalı] maske birçok duygunun, yüzlerin, entrika ve alçaklığın gizlenmesinde başroldedir. Gerçek çokyönlü ve tehlikelidir; gözaldatmaca ve maskeler revaçtadır. Bu trajik masalda Tom Cruise ve Nicole Kidman'ın canlandırdığı genç ve hali vakti yerinde New Yorklu hekim ile güzel ve sevimli eşi bir görüntüler girdabının içine çekilir. Çekici eşinin giriştiği aşkta gerçeklik "oyunu"nun sarstığı iyi yürekli hekim, refah içindeki sıradan hayatını, saygınlığın özenle çizilmiş yollarını geçici olarak terk edip New York gecelerini keşfe çıkar. Bir akşam, barda müzikçi arkadaşıyla konuşurken, bölgedeki bir evde garip bir maskeli eğlencenin çok gizli tutularak hazırlandığını öğrenir. Macera iblisinin dürtüsüyle, hiçbir şekilde çağrılı olmadığı halde hileyle oraya girmeyi başarır. Saygıdeğer maskeli ve pelerinli hekimimiz kendini herkesin sessiz ve maskeli olduğu törensel bir tür barok sefahat âleminin içinde bulur. Töreni yöneten esrarengiz kişi tarafından çok geçmeden sahtekârlıkla suçlanan bu kaçak heyecan meraklısı, kınayıcı ve anonim bir topluluğun

karşısında maskesini çıkarıp kimliğini açıklamak zorunda bırakılır. Meraklı bakışların deldiği sayısız maske karşısında maskesiz tek kişi olarak tümüyle güçsüzdür ve tehlikeden tehlikeye sürüklenir.

Maske günümüzde, duygu ve düşünceleri saklayan *high tech* karşısında önemini bir ölçüde kaybetmiştir. İletişim uygarlığının gelişmesine koşut olarak modern insan gizlenme sanatının doruk noktasına ulaştığına içtenlikle inanmaktadır. Oysa bu alanda, insanı kaçınılmaz olarak yenilgiye uğratan gene insandır. *Homo sapiens* her zaman *Homo technicus*'un kırılgan oyuncağıdır; gizliliğin aristokratı, görünür kılmanın teknisyenini hep bir adım geriden izler: Yılan, sonunda kendi kuyruğunu sokmuştur.

Bu duruma bir örnek verelim ve az önce sözünü ettiğimiz gelada babununun, güçlü egemen erkeğinin öfkesinden çekinerek giriştiği akustik gizleme örneğini anımsatalım. Telefonun, özellikle de cep telefonunun icadı *sapiens*'i çok gizli konuşmalar yapmak için kusursuz bir aleti eline geçirdiğine inanırdı. Oysa iyi gizlenmiş elektronik kulakların en renk vermeyen insanın bile üstesinden geldiği biliniyor. Ahlaki değerleri pek umursamayan bir magazin dergisinin sayfalarında, Britanya'nın kraliyet soyundan Prens Charles W. ile yasak aşkı Camilla P. B. arasında geçen çok özel konuşmaları bulabiliyoruz.

İngiltere tacının soylu vârisi olan bir kişi, akustik gizlenme konusunda kendini bir gelada babunundan daha çaresiz bulabilir.

"Big Brother" Sizi Gözetliyor

Paparazilerin dedikodularından çok daha kaygı verici olan, Sam Amca'nın kulaklarının büyük olması ve şapkasında, bütün dünyayı hiç umursamadan dinleyen güçlü antenler olduğunun açıklanmasıdır. Maryland'de, Fort Meade'deki dev bir parkın içindeki NSA (National Security Agency) tek bir günde "kongre kütüphanesinde bulunan kataloglanmış milyonlarca kitaba eşdeğer"[22] bilgi toplayabilmektedir. *New York Times*'ın eski başyazarı Harrison Salisbury'ye göre "NSA modern casusluğun en çılgın buluşudur. Yanımdakilere ülkenin en büyük enformasyon ajansının hangisi olduğunu sorsam bana FBI ya da CIA diyeceklerdir. Oysa NSA çok daha büyük, çok daha güçlüdür ve on Amerikalıdan biri adını bilmez.

"NSA'nın neredeyse sınırsız bir bütçesi, dünyada onlarca dinleme merkezi var, iletişim uydularını ve konuşmaların ayrıntılarını dost ülkelerde olduğu gibi düşman sayılan ülkelerde de sürekli olarak casus gibi izleyebilir. Cümleleri, anahtar sözcükleri bulup ortaya çıkarmak üzere programlanmış dev bilgisayarları var, böylece her gün milyonlarca konuşma dinlenip kayda alınıyor."[22] Maryland, Fort Meade'de, özgürlük anıtının bakışının uzağında insanların canının sıkılmadığından kuşku yok.

Dinlemek iyidir, dinlemek ve görmek daha iyidir. Filozof Paul Virilio'dan[29] öğrendiğimize göre Birleşik Devletler 1996 yılının sonunda, adı NIMA olan (National Imagery and Mapping Agency) yeni bir ajans kurmuş, 10.000'den fazla kişinin çalıştığı ve Pentagon'a bağlı bu ajans, askeri uyduların çektiği resimlerin tümünü merkezileştirmekle yükümlü. NIMA ayrıca 1997'den itibaren "amacı dünyadaki ticari imge akışını kontrol etmek olan *Global Information Dominance* programına katılmaya"[29] karar vermiş.

Paul Virilio'ya göre "Kabil'i mezarına kadar kovalayan Tanrı'nın gözünden sonra şimdi de insanların gözü kıtaların üzerinde dolaşıyor."[29] Bu global "denetim"in[29] öfkelendirdiği insanlar gene de kapılarının önüne çıkıp uydularla kaplı gökkubbeye karşı kahramanca selama durabilir ve fotoğraflarının çekileceği ve reel zaman içinde bir telekontrol ekranına yansıtılacağı konusunda için için cılız bir umut besleyebilirler.

Global şemsiye giderek güçlenmektedir, US Air Force'un genel kurmay başkanının Washington'da temsilciler meclisinin önünde 1997'de yaptığı konuşmayı dinlemek bu konuda kuşkuya yer bırakmaz: "21. yüzyılın ilk üçte biri içinde yeryüzünün yüzeyinde hareket eden herhangi bir önemli elementi reel zaman içinde bulma, izleme ve hedef alabilme durumuna geleceğiz."[30]

Big Brother her türden gizlilik meraklısına, yeni doğmakta olan yüzyıla hoş geldiniz diyor.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TAKLİT

Türdeşlerimize karşı beslediğimiz duygular tümüyle saydam olsaydı hayatımızın ne hal alacağını bir düşünün hele. Gizlemek bir çözüm mü? İnsan gizlemek yerine daha yaratıcı ama daha tehlikeli bir yol olan taklide yönelmeye yatkındır. Gizlemek, ne olduğunu saklamaktır; taklit kendini olmadığı gibi göstermek demektir. Doğaçlama rollerin acıklı-güldürü oyuncusu olan insan, samimi görüneceği gibi safça bir umutla, incelikli oyununu sahneler. Eski Yunan'da aktörün oyunu anlamına gelen hypocrisis bu yüzden hypocrite (ikiyüzlü) sözcüğüne dönüşmüştür. La Rochefoucauld'nun ünlü deyişine göre ikiyüzlülük "ahlaksızlığın erdeme sunduğu saygı"dır. Sayın Dük fazla iyi niyetli görünüyor, çünkü aynı kişinin aceleyle yazdığı, sahnelendiği ve yorumlandığı bu oyunlar çoğunlukla yetersiz ve sıradandır. Taklidin incelikli bir versiyonu olan ikiyüzlülük, abartı ve bayağılığa dönüşüverir.

Bakalım bu işe tanrıbilimci ne diyor? "İkiyüzlülük her zaman ölümcül bir günah mıdır?" Bu temel sorunun içini kemirdiği kişiler, Aquino'lu Aziz Tommaso'nun *Summa Theologiae*'sından [Teoloji Külliyatı] yararlanabilirler.[31] Teolojik "çözümler" getirmek konusunda Dominiken tarikatının bu ünlü kişisinden daha akılcı gerekçeleri kim ileri sürebilir? Aziz Tommaso "Taklit Her Zaman Günah mıdır?" başlıklı makalesinde, önce tartışılmaz bir mantık ürünü olan bir itiraz koyar ortaya: "Görünüşe göre hayır. Gerçekten de Aziz Lukas İncil'inde (24, 28) Efendimiz'in 'daha öteye gider gibi yaptığını' okuruz. [...] 'gibi yapmak' [...] taklit sayılır. Oysa İsa'ya bir günah atfedilemez [...]. Demek ki taklit her zaman günah değildir."[31] Aquinolu Tommaso daha sonra "Ne İsa ne de İbrahim taklite başvurdu" diyerek içimizi rahatlatıyor.

Dört yüzyıl sonra Molière, İtalyan komedisinin Tartuffe adlı karakterini yeniden ele alarak bize sahte sofunun ikiyüzlülüğünü ustaca aktarmıştır. *Tartufferie* böylece Fransızca'da ikiyüzlülüğün simgesi olmuştur. Acımasız akılcılığı Molière'den hiç de geri kalmayan Montesquieu haklı olarak şu

görüşü ileri sürmüştür: "Tanrı sofuları yaratabilir, ama Prens ikiyüzlüleri yaratır"... Makyavel diye tanınan Niccolò Machiavelli ise, Prens'e ikiyüzlülüğe başvurmasını öğütler. Lorenzo de Medici'ye adanan *Prens*'te ünlü Floransalı, tehlikeli bir aldatıcı görünüş uzmanı olarak çıkar karşımıza.

Biraz da Makyavelcilik

... Ama önce saptama niteliğinde bir doğrulama: "Bir prensin sözüne sadık kalmasının, kurnazlığa ve düzenbazlığa başvurmadan dürüst bir hayat sürmesinin ne kadar övülesi (bir davranış) olduğunu herkes kabul eder. Ancak, deneyimlerle bellidir ki zamanımızda büyük işler başarmış prensler sözlerini pek tutmamış ve insanların aklını kurnazca çelmeyi bilmiş, sonunda da dürüstleri yenmişlerdir."[32] Demek ki Prens, "büyük taklitçi ve gizleme uzmanı" olmayı bilmelidir.

Peki, Prens'in bazı ahlaki erdemlere sahip olması gerekmez mi? Machiavelli için asıl önemli olan, bu erdemlere "sahip görünmek"tir: "Dahası, Prens bu erdemlere gerçekten sahip olsa ve her zaman, uysa zararlı çıkacaktır; sahipmiş gibi yapması ise kendisi için yararlı olur. İyi yürekli, sadık, insancıl, dürüst, dindar gibi görünmeli ve olmalı, ancak, öyle olmaması gerekiyorsa, aksini yapmayı da bilmeli. [...] Prens'in ağzından, yukarıda saydığım beş erdemle dolu sözcüklerin dışında söz çıkmamalı. Onu dinleyenlere merhamet, sadakat, dürüstlük, inanç timsali görüntüsü vermeli. En önemlisi de bu son erdeme sahipmiş gibi görünmektir."[32]

Ancak bir hükümdar kullarının sağduyusunu göz ardı edebilir mi? Kulları hükümdarın ikiyüzlülük maskesini düşürecek olursa, halkın öfkesinden çekinmesi gerekmez mi? Machiavelli'ye göre böyle bir tehlike neredeyse yoktur: "[...] insanlar öyle saftır ve mevcut zorunluluklara öyle güzel boyun eğerler ki aldatan kişi, aldatılmaya hazır birini her zaman bulabilir."[32] Ya da: "Genel olarak insanlar, ellerden çok gözlere bakarak hüküm verir, çünkü herkes görebilir ama pek azı anlayabilir. Herkes neye benzediğini görür, ama ne olduğunu pek azı hissedebilir; [...] çünkü sıradan insan ancak gördüğüne ve olana dayanarak hüküm verir; bu dünyada da sadece sıradan insanlar vardır ve sırtını dayayabileceği bir çoğunluk varsa, azınlığın önemi yoktur."[32]

Bunlar Machiavelli'nin görüşleri mi yoksa Floransa'daki uygulamaların soğukkanlı bir tasviri mi? İktidar teknisyeninin pragmatizmi mi, yoksa dayanılmaz bir kinizm mi? "İğrenç bir kitap" diye kestirip atıyordu II. Frederik. Kaldı ki Machiavelli bu alanda tek değildir. Ondan yirmi yüzyıl kadar önce Yunanlı tarihçi Thukydides politikanın kurallarının ahlak kurallarından farklı olduğu görüşündeydi. Politika alanını bırakırsak, aldatma örnekleri edebiyatta da az değildir. Ovidius'un Venüs kültüne bağlı olanlara hitap eden ilkeleri tanıklık eder.

Göz Aldatan Aşklar

Latin şair Ovidius'un *Sevmek Sanatı*, cinsel ilişkiden zevk almayan frijit kadınlara yönelttiklerine benzer, şaşırtıcı öğütler içerir. "Doğanın aşk hazlarını esirgediği sen bile, yalancı kıvranmalarla o güzelim hazları tadar gibi yap. Kadına olduğu kadar erkeğe de hazlar tattırması gereken organı duyarsız kalan kadın ne kadar acınasıdır! Ama bu kandırmacanın anlaşılmasına izin verme! Hareketlerin ve gözlerinin ifadesi, bizi kandırmayı başarsın! Sözlerin, soluk soluğa kalışın, şehvet yanılsaması yaratsın."[6] Ovidius sadakatsiz erkeğe de, olağandışı bir şey yokmuş gibi normal davranmasını öğütlüyor: "Hep olduğundan ne fazla uysal ol, ne fazla gönül okşayıcı; bunlar suçlu bir vicdana işaret eder. Ancak cinsel ilişkiyi esirgeme; barışın tek fiyatı budur; daha önce başka yerlerde Venüs'ün hazlarını tadıp tatmadığını kanıtlayacak olan, yataktır."[6]

Burada herhangi bir günah kavramından ne kadar uzağız! Ancak Hubert Juin'in *Sevmek Sanatı*'nın önsözünde yazdığı gibi: "Bu cinsiyet çekişmesinde serbest vuruşa izin yoktur: Laclos'un ve özgür düşünenlerin (*liberten*) sergilediği yöntemlerin çok uzağındayız! Ovidius saygılı olmasa da uygar bir yaklaşım öğütlüyor. Mış gibi yapmak ve hileye başvurmak gereklidir, ama sevmek sanatının da ötesinde, toplumsal yaşam sanatının gerektirdiği, zora başvurmayı yasaklayan bazı sınırlar içinde kalarak."[6]

Zamanımıza daha yakın olan İngiliz psikanalisti Darian Leader *Ne düşünüyorsun? Aşkın Belirsizlikleri* adlı kitabında sahtekârlık konusunda erkeğin ve kadının karmaşık ve farklı tutumlarını keskin bir bakışla irdeler: Partnerlerinin, başkasıyla sevişirken kendilerini düşünmeleri-

ni mi, yoksa kendileriyle birlikteyken başkasını düşünmelerini mi yeğledikleri sorulan kadınların çoğu, ilk varsayımı seçiyor. Erkekler ise aksine partnerlerinin başka bir erkeği düşünerek kendileriyle yatmalarını yeğlediklerini söylüyorlar."[33]

Leader ayrıca şunu ileri sürüyor: "Bir kadın, gerçeği açığa çıkarmak, maskeleri düşürmek için ne kadar ısrarcı davranırsa davransın, maskeli eğlencede, törenlerde ya da yanlış ve yapay görünen toplumsal ritüellerde kendisini rahat hisseder."[33] Kadının doğruyu kavrayışı konusunda Darian Leader'in paradoksal görüşü kabul edilir ya da edilmeyebilir. Ne var ki, ikiyüzlülük konusunda iki cins arasında hakemlik yapmak zordur. Samimiyete karşı küçük suikastler olan yapmacık gülümsemelerden başlamak üzere, asla en küçük bir riyâkarlık yapmamış erkek ya da kadın varsa, ilk taşı atsın.

Elmacık Kemiği Kasının Sahtekârlıkları

Gülümseme iyi dilek kartı gibidir: Epeyce kayıtsızlık, bir tutam ikiyüzlülük ve birkaç içtenlik adacığı. Kartların üstündeki resimler ne kadar sıradan olursa olsun, dileklerin üslubundaki farklılıklardan kişiliğinize gösterilen gerçek ilgiyi ya da kötü bir sahtekârlık örneğini çıkarabilirsiniz. Peki, sizden canı gönülden nefret eden meslektaşınızın gülümsemesindeki ikiyüzlülüğü nasıl anlarsınız? Bir mankenin ya da bir hostesin profesyonel ve kusursuz estetik gülümsemesi ile sevdiğiniz ve size âşık birisinin yüzünü aydınlatan gülümsemeyi farklı kılan nedir? Gülümsemenin fizyolojik mekanizmasını inceleyen Guillaume Benjamin Duchenne, daha 19. yüzyılda bize bu sırrın anahtarını veriyordu.

Gülümseme, yani yüz çizgilerinin bu hoş biçim değiştirmesi iki kası devreye sokar: elmacık kemiğinden dudakların bitiştiği yere kadar inen büyük elmacık kasını ve gözkapakları çevresindeki gözkapağı alt değirmi kasını. Birincisi istemli ya da istemsiz olarak harekete geçirilebilse de ikincisi, Duchenne'in deyişine göre ancak "gönüldeki hoş duygular" uyandığında devreye girer. Demek ki yapmacık bir gülümseme için insan her zaman elmacık kaslarına güvenebilir, ancak gerçek ilgi ve yakınlığın görüntüsü, gözkapağı alt değirmi kasının kasılmaması sonucunda eksik kalacaktır. Bu

durumda, fotoğrafçıda takınılan ödünç gülümseme, gerçek bir "elmacık kası" gülümsemesinden ibaret olacaktır.

Duchenne'den kısa bir süre sonra Charles Darwin *The expression of the Emotions in Man and Animals* (1872) [İnsanda ve Hayvanlarda Duyguların İfadesi] adlı yapıtında taklit sonucu takınılan yüz ifadeleri ile gerçek bir duygudan kaynaklanan ifadeler arasındaki tartışılmaz farklara parmak basmıştı. Ancak, sadece patolojik vakaların gözlemlenmesi bu davranışların beyinsel kaynağına ulaşılmasını sağlar.[34] Bazı vakalarda, bir kanamaya bağlı olarak motör beyin korteksi lezyonu sonucunda ağızda bir çarpılma görülür. Bu simetri bozukluğu, beyin lezyonunun karşıt tarafındaki bir yüz felcinden kaynaklanır ve kişiden istemli ağız hareketleri yapılması istendiğinde çarpılma artar. Buna karşılık, hasta gülünç bir şey karşısında kendiliğinden gülümsüyorsa, gülümseyişi normaldir, yüzün iki bölümü simetrik olarak şekil değiştirir. Beyin yarımküresinin iç yüzündeki limbik sistemde lezyon saptandığı başka vakalarda tamamen aksi bir durum gözlenir: Hastada istemli gülümseme normaldir, ancak bir duygunun yüzdeki ifadesi simetrik değildir. Bu durumda, duygusal yüz felcinden ya da aksinden söz edilir. Her iki durumda da hedef tahtasını yüz kasları oluştursa da, gülümsemenin motor kumandasının, istemli bir davranıştan ya da duygusal bir tepkiden kaynaklanmasına göre farklı olduğunu klinik gözlemler açıkça doğrular. Sevinmiş gibi yaparken takınılan ifade asla gerçek mutluluğun görüntüsüne sahip olmayacaktır.

Gülümsemeden gülmeye geçmek için atılacak tek bir adım vardır ve ikincisi çoğunlukla birincinin doğal uzantısı kabul edilir. Ancak gülümseme daha belirsiz bir kas deviniminin sonucuyken, gülme, gözkapağı kasları dahil olmak üzere bir düzine kadar farklı kasın gerilmesiyle meydana gelir; bunlara çiğneme kaslarının gevşemesi sonucunda gülen kişinin ağzının açılması ve başka bedensel ifadeler, özellikle de sessiz gülüşten kahkaha tufanına kadar gidebilen sesli ifadeler eklenir. Çünkü insana özgü bu edimin birçok çeşidi olduğu açıktır: Kahkahalarla gülmek, gözünden yaş gelinceye kadar gülmek, deli gibi gülmek, manyakça gülmek, sırıtmak, aptal aptal gülmek, zorla gülmek, acı acı gülmek... kuşkusuz son ikisi, birdenbire yükselen kahkahanın yerini alan taklit sonucu

oluşan gülmelerdir. Zorla gülmek, çevrenin dayatıcı beklentilerini karşılamak için yapılan bir davranıştır, ama sonuç acınasıdır: Ağız çoğunlukla umarsızcasına kapalı kalır ve kimi zaman bir köşesi geriye doğru çekilir, gülme zorunluluğu arttıkça çıkarılan ses tizleşir. Acı acı gülmeye gelince, zorlayıcı nedeni farklıdır: sıkıntı içinde olan gülen kişi kendisini sıkan duyguyu keyifli bir edayla maskelemeye çalışarak durumu kurtarmak ister. Burada da sonuç bir felakettir ve mış gibi yapıldığı açıktır, çünkü elmacık kası gülümsemesinde olduğu gibi gözkapağı alt kası yeterince gerilmez. Çevre merhametli davranmayıp bu kaba düzmeceyi alaya alacak olursa heyecan ve sıkıntı artar, yapmacık gülüş gerçek bir bozguna dönüşür. Her isteyen iyi oyuncu olamaz.

Mimik mi Yoksa Hissetmek mi? Bütün Mesele Bu Sir Laurence

Oyuncular için duyguların yüze yansıması gerçek bir sorundur ve bu alanda benimsenen çözümler çeşitlidir. New York'ta, Actor's Studio'da drama hocası olan Lee Strasberg (1901-1982) ile eşi Paula, Marilyn Monroe'nun vazgeçilmez akıl hocalarıydılar ve ona duyguları daha iyi ifade edebilmesi için taklit yoluna gitmektense hissetmeyi öğütlüyorlardı. Shakespeare tiyatrosunun ünlü yorumcusu aktör Laurence Olivier (1907-1989) incelikli kas hareketleriyle, duyguyu mimiklerle vermeyi yeğliyordu. Ancak bu tür çalışmalar çok tehlikelidir ve bu alanda kusursuzluğu yakalayabilen pek az kişi vardır.

Ancak, bu kadar zıt anlayışlar, bir film platosunda gerçek kaosa yol açabilir. İngiltere'de Pinewood stüdyolarında *Le Prince et la Danseuse*'ün (Prens ile Dansöz) çekimi sırasında böyle oldu. Filmin yönetmeni ve yardımcı oyuncusu Laurence Olivier'ydi. Baş oyuncu Marilyn Monroe'nun asistanı Paula Strasberg ise, Yıldız'ın damgasını oyuna mutlaka basmak istiyordu. Çekimin bir karabasana dönüşmesi için bütün koşullar bir araya gelmişti. Başından beri de öyle oldu. Marilyn'in yanında Paula Strasberg'i gören Laurence Olivier şöyle diyecekti: "Paula'nın varlığı beni ciddi olarak kaygılandırdı [...] Paula'nın ne oyuncu, ne yönetmen, ne profesyonel, ne de danışman olarak bir şey bildiği yoktu. Ancak Marilyn onu bu gözle görmüyordu. Tek bir yeteneği vardı, Marilyn'e dalkavukluk etmek."[35] Şu hale bakın!

Laurence Olivier, Lee Strasberg'in "bilinçli olarak teknik karşıtı" bulduğu yöntemini birçok kez eleştirmiştir."[35] Ona göre bu yöntem "gerçeğe duyulan mutlak bir tutkuyu dayatıyordu. *Şu* ya da *bu* olduğunuza sizi ikna edecek imgelerle kendinizi tam bir uyum içinde hissetmiyorsanız, en iyisi oynamaktan vazgeçmekti."[35]

Olivier-Strasberg çatışmasının sert olması kaçınılmazdı. Bugün Sir Laurence artık hayatta değil, ama sorun olduğu gibi duruyor. Mış gibi yapmak mı, yoksa hissetmek mi? Laurence Olivier mi yoksa Marilyn Monroe mu? Profesyonel İngiliz anlayışı mı yoksa Amerikan usulü kırıp geçiren tutku mu? Oyuncular arasında bu sorunun yanıtında uzlaşma yok. Laurence Olivier için komedi oynamak ... mış gibi yapmaktı, bu işte de çok başarılıydı. Evlilikleri karabasana dönüşen karısı Viven Leigh de aynı görüşteydi. Evliliğin en krizli döneminde her şeye rağmen tiyatroda aynı sahneyi paylaştıklarında, Vivien Leigh iki replik arasında Sir Laurence'a hakaret edermiş: "Sen bir pisliksin, sadece bir pislik!"[35] Bunlar alçak sesle söyleniyordu, *of course* [tabii]. Seyirci hiçbir şey fark etmiyor, bir çöküşe tanık oluyor ama bunu bilmiyordu. Bu ne profesyonellikti böyle!

Tiyatronun efendilerinin hikmetinden sual olunmuyor. Sahnenin devleriyle kıyaslandıklarında diğer primatlar solda sıfır kalır. Bununla birlikte doğaçlama yapan şempanzelerin bu işin hakkını verdiğini söyleyebiliriz.

Dünya ile Alay Eden Şempanzeler

Yüz mimiklerinin ötesinde şempanzeler bir çatışmanın ardından barışmak gibi bazı karmaşık sosyal davranışları insanlarla paylaşırlar. Önceki bölümde adı geçen etolog Frans B. M. de Waal bu tip davranışlarla özellikle ilgilenmiştir: "Hasımların bir çatışmadan sonra dostane bir ilişki kurmaya çalıştıklarını ve bu karşılıklı etkileşim sürecinde özel davranışlar içine girdiklerini kanıtladık. Kısa süre önce hasım olanlar arasındaki temas, elle yapılan bir davet işaretiyle kurulur; kol uzanmış, el açıktır. Türdeş bu daveti kabul ederse iki partner şempanzelere özgü tarzda açık ağızlarını birbirlerinkine bastırarak kucaklaşır ve öpüşür."[36] Frans de Waal, çoğu zaman bu tavrın ikiyüzlülük hatta kalleşlik içerdiğini belirtiyor. "Kapışmanın uzaması iki tarafın da çıkarına ters düşecek gibi görünüyorsa barış-

malar çabuk ve oportünist bir tarzda gerçekleşebilir[...] Barışma kimi zaman bir aldatmacadır. Kaçan hasmını yakalayamayan egemen bir dişinin, bir süre sonra hasmına dostça yaklaştığı, elini uzattığı görülmüştür; Ancak hasım el erimi mesafesine girince, egemen dişinin davranışı birden sert bir şekilde değişir."[36] Etolog, işin sert bir köteğe kadar vardığını belirtiyor. Örnek alınacak bir davranış! Şempanzeler Machiavelli'yi okumamıştır kuşkusuz, ama onlar da aldatıcı görünüş sanatının farkında.

Frans de Waal aldığı bir yaranın ıstırabını yaşar gibi davranan bir şempanzenin şaşırtıcı mizansenini de aktarıyor. Arnhem hayvanat bahçesindeki şempanze kolonisini, Nikkie ve Yeroen adlı iki erkek şempanze uzun bir süreden beri birlikte yönetiyordu, ama bu aralarındaki çatışmalara engel olmuyordu:" Yeroen, Nikkie'yle dövüşürken elini yaraladı[...] Yeroen, Nikkie'nin oturduğu yerin karşısındaki bir noktadan arkasındaki bir noktaya doğru onun önünden geçerek gidiyor ve Nikkie'nin göz eriminde kaldığı sürece acınacak bir şekilde topallıyor, ama Nikkie'nin arkasına geçince yeniden normal yürüyordu. Bir hafta boyunca, Nikkie'nin kendisini görebileceğini bildiği her yerde topalladı."[24, 25]

E. Sue Savage-Rumbaugh'nun gözlemlediği ve Dominique Lestel'in aktardığı mizansenlerde, hükmeden-hükmedilen ilişkilerinde aldatmacanın daha karmaşık bir görünüm alabildiği anlaşılıyor. (E. Sue Savage-Rumbaugh, Georgia üniversitesinde şempanzelerin zihinsel yeteneklerini uzun uzun araştırmıştır.) *Animal Model Project*'te kullanılan şempanzelerden Sherman, diğer şempanze Austin'den fizik olarak daha güçlü, yani hükmeden konumdadır, ancak karanlıktan korkmaktadır. Austin onun bu zayıf noktasından yararlanmasını bilir ve geceleri garip, alışılmadık gürültüler yaparak egemenlik ilişkilerini tersine çevirir. Austin bu gürültüleri nasıl çıkarıyor? Araştırmacılar bunu bilmediklerini söylüyorlar, çünkü gözlendiğini sezer sezmez gürültüyü kesiyor. Gürültü yaptıktan sonra dışarı çıkıyor ve uzun uzun gecenin karanlığını gözlüyor, ortada bir tehdit varmışçasına kaygılı görünüyor. Korkuya kapılan Sherman o zaman onun himayesini arıyor."[23]

E. Sue Savage-Rumbaugh tarafından davranışı betimlenen başka bir yıldız vardır, bonobo Kanzi. Austin sıradan bir şempanzeyken Kanzi

pigme bir şempanze, yani bonobodur. Kanzi, kendisinde olması koşuluyla top oynamaya bayılır ve topu ele geçirmek için bütün yolları mubah görür: "Topu ele geçirmeyi başaramadığında, ilgisizi, dargını, artık oynamak istemeyeni oynar. O sırada rakibinin bir anlık dalgınlığından yararlanarak topu kapar ve hiçbir şey olmamış gibi oyuna hazır olur."[23]

Austin ve Kanzi kuşkusuz ilgiye değerdir. Bu iki bireyi gözden kaybetmeyelim. Onlarla başka bir bölümde yeniden karşılaşacağız.

Ancak taklidin incelemesini şempanzeler ve insanlarla sınırlı tutabilir miyiz? Taklit primatların ayrıcalığı mıdır? Kuşkusuz hayır. Ölüm taklidi yapan birçok hayvan vardır. Böceklerden örnek verecek olursak, bir yabanarısının bu davranışında basit bir refleksten fazlasını görebilir miyiz? Amerika'da yaşayan küçük bir memeli olan ve bir çakal tarafından kovalanıp yakalanınca ölü taklidi yapmaya soyunan, sinekler gelip onu rahatsız etse bile tamamen hareketsiz kalan *opossum** örneğine ne demeli? Bu kurnazlık, avlanan hayvanın onunla geçici olarak ilgilenmemesini sağlar, o da bu fırsattan yararlanarak kaçıp gider. Timsahkuşunun davranışı daha da şaşırtıcıdır, bu kuşun dişisi avlanan hayvanları yuvanın uzağına çekmek için topallar gibi yapar. Avlanan hayvanların özellikle yaralı hayvanlara ilgi gösterdiği bilinir. Dişi timsahkuşunun bu karmaşık davranışını nasıl yorumlamalı. Az önce sözünü ettiğimiz operet şempanzesi Yeroen'in hafif aksaklığıyla kuşunkini, ciddi olarak kıyaslayabilir miyiz? Kuşun davranışında içgüdünün ya da "önprogramlanma"nın payı nedir?

Bizler hayvanların beyinlerinin sırlarına kapalı kaldıkça bu soru da yanıtsız kalacaktır.

* Keselisıçangillerden Amerika'ya özgü bir hayvan –ed.n.

Beşinci Bölüm
KANDIRMAK

Zeus şanslıymış. Yıldırımlar tanrısı bile olsanız küçük bir bebekken güçsüz ve korumasızsınızdır. Kandırmaca olmasaydı, Yunan tanrılarının babası, süt çocuğu dönemini aşamazdı; çünkü babası Kronos, kendisini tahtından indirebilecekleri kaygısıyla, doğan bütün çocuklarını, düzenli olarak mideye indiriyordu. Anne Rhea, bu duruma bozuluyordu. Girit adasında Zeus'u dünyaya getirdiğinde, Kronos'a kundağa sarılmış bir taş uzattı, Kronos taşı afiyetle yedi. Zeus bu kurnazlık sayesinde hayatta kaldı.

Kandırmacanın Yunan Theogonia'larında da yeri olduğu ve dünyanın açıklanmasına katkısı bulunduğu anlaşılıyor. O gün bu gün yaşam sürüp gidiyor ve Rhea insanlar dünyasından pek çok çömez kazandı. Zeus'un oğlu savaş tanrısı Mars ya da Ares'e tapınanlar da kandırmacayı bol bol kullanır.

Roma'nın Sözde Süvari Birliğinden Yüksek Teknoloji Ürünü Füzeye

Toplumsal görüntüler konusunda kimse Machiavelli'nin eline su dökemez. *Dell arte della guerra*'da [Savaş Sanatı] ünlü Floransalı bize bazı kandırma reçeteleri de sunuyor. Bu arada Sulpicius'un Galyalılar'a karşı verdiği bir savaşta başvurduğu kurnazlığı aktarıyor. Sulpicius orduya bağlı köleleri topluyor, onları katırlara ya da savaşta işe yaramayan hayvanlara bindiriyor, iyi kötü bir atlı birlik haline getiriyor ve bu operet ordusunu savaş sırasında bir tepenin üstüne çıkarıyor. Bu sözde atlı birliğin aniden belirmesi, bu beklenmedik destek, Romalıların zaferini sağlıyor. Machiavelli, Marius'un Tötonlara karşı savaşırken de aynı kurnazlığa başvurduğunu belirtiyor.

Yüzyıllarca sonra, İkinci Dünya savaşı sırasında "Fortitude" operasyonunda çok farklı boyutta kandırmacaya başvuruldu. Alman genel kurmayını yanıltmaya yönelik bu dev operasyonun amacı, Almanları, Haziran 1944 çıkarmasının Normandiya yerine Pas-de-Calais'ye yapılacağına inandırmaktı. "Fortitude" operasyonu çerçevesinde, Pas-de-Calais'nin

karşı kıyısındaki kente etkileyici miktarda sahte toplar, kamyonlar, tanklar, çıkarma araç gereçleri yığıldı... hatta bunların resimlerini çekebilmesi için birkaç Alman uçağının geçmesine "izin bile verildi." Tahta, bez, kauçuktan yapılmış sahte gereçler şaşılacak derecede gerçekti; bu büyük ölçekteki mizanseni uygulamak için gerçek tiyatro yönetmenlerine başvuruldu. Birkaç kişinin kolaylıkla kaldırabileceği şişme Sherman tankları; özellikle tehlikeli görünüyordu.

Saddam Hüseyin, Körfez Savaşı sırasında sahte tanklar kullandı; 1999 baharında Nato Yugoslavya'yı bombaladığında Sırplar da aynı kurnazlığa başvurdu. Sırplar, tankların "termik imzası"nı taklit için, işi onları ısı kaynaklarıyla donatmaya kadar vardırdılar. Ancak *high tech* savaşlar devrinde, kandırmacalar da yetkinleşiyor. Düşman füzelerini yörüngelerinden saptırmaya yönelik çok farklı kandırmaca tarzları buna tanıklık eder. Devreye yeni giren Nulka, savaş gemilerini koruyan bir füzesavar tekniktir. Amerikalılarla birlikte gerçekleştirilmiş olsa da, Nulka Avustralya kökenlidir ve Aborijin dilinde "hızlı ol" anlamına gelir. Silindir biçiminde olan gereç tehdit altındaki gemi tarafından çekilir ve onun "elektronik imza"sını taklit eder. Kandırılan düşman füzesi geminin uzağına sürüklenir ve dönüşü olmayan bir dalış yapar.

Bu kısa askeri kandırmacalar sunumunun eksiksiz olma iddiası yok. Az çok incelikli kandırmaca yöntemlerinin kullanıldığı pek çok başka insan etkinliği vardır. Avdan ve balık avından başlayalım...

Av, Balık Avı, Kandırmacalar ve Yanılsamalar

Manufacture française d'armes&cycles de Saint-Etienne'in tozlu bir katalogunun sayfalarını karıştıranlar Fransa'da av ve teknikleri alanında gerçek bir etnoloji müzesini dolaştığı izlenimine kapılır. 1927 baskısı katalog, pek sevdiği uğraşından en iyi randımanı almak isteyen uyanık av meraklısına avı kandırma yöntemleri sunar. Bunların oluşturduğu bütün, o dönemin avlanma sanatıyla ilgili uygulamaları... ama aynı zamanda zihniyetleri açığa vurur.

"Tuzaklar" başlığı altındaki bölüm, bir savaş havası içinde, güvenilmez, saldırgan ya da sinsi beş av hayvanının tanıtılmasıyla başlar: tilki, san-

sar, susamuru, hermin ve yabani kedi. Tuzak kuracak avcı, düşman tanıtılarak havaya sokulduktan sonra, dokunaklı bir bölüme geçilir: "Niçin ve nasıl tuzak kurmalı?" Bu başlığın içeriği, üzerinde durulmaya değer. İşte özgün metindeki [büyük ve siyah harfleri] aynen aktardığımız bir seçme:

> NİÇİN TUZAK KURMALI? Çünkü avlarını kapıp kaçan bu hayvanlar, yani **tilkiler, sansarlar, gelincikler, kokarcalar,** bu arada, **yaban kedisi** ile **ev kedisini de** unutmayalım, hayvan nüfusunun azalmasına kaçak avlanmadan bile daha fazla yol açtığından, av hayvanlarının yeniden üremesi için bu hayvanlara tuzak kurmanın gerektiği kabul edilmiştir.
>
> Onlara karşı ***yasalar yoktur, yaptırım yoktur;*** içgüdüsel yok etme etkinlikleri doymanın ötesine varan bir açgözlülük ve yırtıcılıkla sürer...
>
> Nasıl tohum ekmeden önce toprakları temizlemek, hazırlamak, yabani otları ayıklamak gerekiyorsa, aynı şekilde av hayvanlarının üremesi için de, ***onlara zarar verecek*** her şeyi yok etmek gerekir. Bu bakımdan usulüne uygun avlanmak isteniyorsa yapılacak ilk iş ***av hayvanlarının bütün düşmanlarını yok etmek için tuzaklar kurmaktır...***
>
> ZEHRİN belirli bir etkinliği vardır, ancak iki ağızlı kılıç gibidir; etkisini, yok etmek istediğimiz zararlıların üzerinde gösterebildiği gibi yardımcılarımızın üzerinde de gösterebilir...
>
> TUZAK, ustaca ve uygun zamanda kurulursa her zaman tetikte, suçluyu gözleyen ve yakasına yapışmaya hazır bir nöbetçidir. Tuzak bize hayvanı canlı olarak teslim eder, hayvanın hiçbir kurtuluşu yoktur, aynı suçu bir daha işlemesi mümkün değildir.[...]
>
> AVCILAR, MÜLK SAHİPLERİ, AV BEKÇİLERİ, sizler için önemli olan av hayvanlarının varlığıdır. Üremelerini desteklemek yetmez, ister yetiştirilen, ister serbestçe üreyen av hayvanları olsun, onları doğal düşmanlarına, dört ayaklı çapulculara ya da havadaki yırtıcı kuşlara karşı korumak gerekir...
>
> Zaten, tuzak kurma da insana büyük zevk veren bir avlanma türü değil midir? Öyleyse bu işi titizlikle yapmak sizin göreviniz.

"Yırtıcılık", "kapıp kaçma", "çapulcular", "zararlılar", "suçlu", "suçun tekrarı", "yaptırımlar", "yok etmek"... "Zararlı" hayvanlar bu söz dağar-

cığının ve söylemin korkunç inceliğine hak ettiği değeri vereceklerdir. Ardından, satışa sunulan çeşitli tuzakların, bu dişli çenelerin betimlemesi geliyor: "Yumurtalı Fransız tuzakları bunlardan biri." Adlarından da anlaşılacağı gibi, bu tür düzeneklerde yem olarak, ağırlığıyla tuzağı gergin tutması beklenen bir yumurta kullanılıyor. Bu iş de özen istiyor. *Manufacture*'da yazılanlara bakılacak olursa "Bütün usta tuzak kurucular zararlı hayvanları yok etmek için[...], iz kokularını ve tuzak kurulacak hayvanların iştahlarını değil de döllenme içgüdülerini uyandıracak özel yemler kullanmak gerektiğini bilirler." Bu bakımdan katalogda tilkilere, gelinciklere, kokarcalara, sansarlara, kedilere, herminlere, porsuklara, susamurlarına, kunduzlara hitap eden ve ölümcül tuzağa doğru yol almalarını sağlayacak farklı kokulu yemler öneriliyor.

Ancak kataloğun yazarı, kır şiiri eğretilemelerini andıran şu birkaç satırın tanıklık ettiği gibi ürkütücü bir şair olmayı da biliyor: "Ayna ile tarlakuşu avı gerçekten de bütün avların en çekicisidir. Aralık sabahlarında, çiğ beyaz incilerini çayırların üzerine serptiğinde, avcılar bu keyifli ava başarıyla girişebilir." Ardından tarlakuşu aynalarının çeşitli modelleri sıralanıyor. Bunlar, aynalarla kaplı ve parıltılarının kuşları tüfek erimine çekmesi beklenen gereçlerdir.

Sonraki sayfanın başlığı şu: "Av İçin Kandırmacalar ve Çığırtkan Kuşlar" Yıldızımız da "samanla doldurulmuş büyük dük" (Büyük Dük bugün çok az rastlanan iri bir baykuştur, bir tavşanı avlayabilir). Tavsiye edilen model kuşkusuz daha pahalı ancak canlı hayvan taklidi yapabiliyor. "Kanatları ve başı bir çekme kordonuyla eklemlenmiştir. Tavsiyelere göre bu makine-hayvan yükseğe, iyice görülebileceği bir yere yerleştirilmeli ve avcı "karga, kuzgun, kerkenez, saksağan, alakarga gibi kuşların" geçmesini beklemeye koyulmalıdır. Onları daha yakından incelemek için mi? Yok canım! Büyük Dük'ün büyülediği bu kuşlar yakınlaşır ve kendilerini avcının kurşunlarına sunarlar."

Ardından çeşitli tahta "çığırtkan kuşlar" gelir: "Türdeş hayvanların bir araya gelme içgüdülerinden avcının yararlanmasını sağlamak için doğal büyüklükte ve kusursuz bir şekilde taklit edilmiş bir kuş yaptık." Boyanmış tahtadan birçok kuş satışa sunuluyor: ardıçkuşu, sığırcık, kızkuşu, timsah-

bekçisi, çulluk, kervançulluğu, ördek, vb. Bu tekniğin incisini, kuşkusuz çığırtkan kuş olarak kullanılan canlı kır güvercinini yaralamadan geçici olarak körleştirmek için kullanılan kauçuk yaprağından kapuşon oluşturur. Bu tür taktiklere her zaman büyük ilgi gösterilir: Lyon'un kuzeyindeki küçük göller bölgesi Dombes'da avlananlar çığırtkan kuş olarak evcil ördekleri kullanırlar, yerleştirildikleri su yüzeyinden havalanmalarını engellemek için bunların kanatları kırpılmıştır. Diğer yandan plastik maddeden yapılmış kuşlara başvurmak da çok yaygın bir usuldür.

Manufacture'ün kataloğunun belirttiği gibi yorulma bilmez hayal tacirleri olan çığırtkan kuşları, "avcılar için hazırlanmış çığırtkan düdükleri" tamamlar. Ticaret mantığına uygun olarak ertesi sayfada "her türlü avlanma için çığırtkan düdükleri" çok çekici bir şekilde tanıtılıyor: "Usta işçiler tarafından özenle imal edilen ve sonra kalite kontrolünden geçen çığırtkan düdüklerimiz çekilmek istenilen kuşun sesini kusursuz olarak taklit etmektedir." Örnek mi istiyorsunuz? "Deri ve metal bir tüpten oluşan dişi bıldırcın modeli. (Sol elle tutup sağ elin başparmağıyla art arda küçük darbeler vurun: gli-gli-gli)." Ama bu düdük tek örnek değildir ve önerilen modellerin çeşitliliği gerçekten şaşırtıcıdır: "küçük kuşlar" (çalıbülbülü, mavi baştankara, çobanaldatan, sarıasma, serçe...) için olduğu gibi, "tarlakuşu, şakrakkuşu, karatavuk ve ardıçkuşu" ve ayrıca tüylü av hayvanları vb için sunulan farklı modeller bulunmaktadır.

Balıkçılara gelince, onlar da su hayvanlarını kandırma tutkularını tatmin edecek malzemeyi katalogdan seçeceklerdir. Geleneksel "tüylü yapay sinekler" dışında, olta iğnesi takılmış, "renkli kauçuktan birçok yapay böcek (gelinböceği, sığırsineği, çekirge, hamamböceği, mayısböceği...) Alabalık, tatlısu levreği, küçük tekir balığı, çamça balığı avı için" önerilmektedir. Balık avcısı yumuşak kauçuktan üçlü olta iğnesi bulunan esnek kauçuktan yapılmış muhteşem ("kusursuz taklit") yapay kurbağayı mutlaka dikkatle inceleyecektir. Bu modelin büyüğü turnabalıklarını, daha hesaplı olan küçüğü ise "küçük turnabalıklarını" yemlemek içindir. Görüldüğü gibi avcımız, kurbağa avı dahil, her şeyin düşünülmüş olduğunu saptayacaktır. Bu hayvanların kana susamışlığından yararlanıp onları yakalamak için kurbağa derisi kullanıldığı bilinir. Ama geriye, ilk kurbağayı yakalamak ka-

lıyor! Katalog, amatör fıkra yazarının neşeli edasını takınarak (bize malzemesini sağladığı) başka bir yöntem öneriyor: "Yazın güneşli günlerinde kurbağa su yüzeyinde hareketsiz kalarak çevresinden geçen böcekleri ağzıyla kapmaya hazırlanır. Olur a, yanı başına küçük bir sinek yerine kırmızı bir tutam yünle süslü üçlü olta iğneli iri bir kınkanatlı düşer. Bu koca kandırmacanın burnunun dibinde kımıldayıp durduğunu, sıçrayıp zıpladığını bir düşünün. Bayan kurbağa ondan korkacak değil ya! Tam aksine üzerine atılır, onu çiğnemeden yutar ve düşer... balıkçının eline!" Ezop ile La Fontaine bundan âlâsını yazabilir miydi?

Ardından sadık müşterilerine karşı ahlaki sorumluluklarının bilincinde olarak avcının Tanrı karşısında vicdanını rahatlatma amacıyla "bayan kurbağayı" kandırmakta tereddüt etmeyen, günümüzde çoktan kapanmış olan *Manufacture française d'armes&cycles de Saint-Etienne* kuruluşu, bizimle şu vazgeçilmez düşüncesini paylaşıyor. "(...) bu zavallı kurbağagillerin budalalığından yararlanmaktan duyulabilecek vicdan azabını, etlerinin tadına varma hazzı yumuşatacaktır; çünkü kurbağa bacağı çok nefis bir yiyecektir."

Balıkçının günahının bağışlanmasını dileyen, ancak bu etik-gastronomik gerekçeyi biraz üstünkörü bulanlar, doğada ister av ister avcı olsunlar, hayvanların da büyük ölçüde kandırmacaya başvurduklarını ileri sürebilirler.

Avı Kandırmak, Avlananı Kandırmak: "Tiyatro Hileleri"

Küçük bir balığın, suda dilini kımıl kımıl oynatabilen bir alligator kurbağası ile kıvranan bir solucanı karıştırması affedilebilir, ama bu geriye dönüşü olmayan bir hatadır; çünkü kandırılan hayvan, sürüngenin çeneleri arasında can verecektir. Ama kandırma tekniği hiçbir şekilde avcının tekelinde değildir. Potansiyel av da bu gücü kullanabilir ve avlanan hayvanı yanıltabilir. Zararsız bir kelebek olan *Automeris İo* korkuluk rolüne soyunur. Her kelebek gibi iki çift kanadı olan *Automeris İo* kanatlarını oynatarak üzerinde sizi dikkatle gözleyen iki iri göze benzeyen koyu benekler bulunan arka kanatlarını sergileyebilir. Kelebek o zaman bir kukumav ya da baykuş başının tedirgin edici görüntüsünü kazanır, bu da çarpıcı ve vazge-

çirici bir görüntüdür. Güney Amerika'da yaşayan *Thecia*'larda kandırmaca daha da çapraşıktır. Bu kelebeklerin arka kanatlarının ucunda yalnızca benekler değil, antenleri andıran uzantılar vardır. Bir kuş bu sahte başa saldıracak olursa, uzantı gagasında kalır ve kelebek bedeninin ufak bir parçasını terk ederek uçup gidebilir.

Bir böceğin avlanan bir hayvandan kurtulmasının bir yolu da, korkulan bir türü andırmasıdır, örneğin kral kelebeğini. Aslında zararsız olan kral naibi kelebek, adını ve hayatta kalmasını kral kelebeğe benzemesine borçludur. Kral kelebek henüz tırtıl halindeyken kalbi etkileyen zehirli maddeler içeren *asklepiade* adında bir bitkiyle beslenir. Garip olan şu ki zehirli maddeler tırtılın metamorfozunun sonucu olan erişkin kelebekte de varlığını sürdürür. Kelebeği yiyen kuşlar kısa sürede kusar ve ondan uzak durmayı öğrenir... bu da ona garip bir şekilde benzeyen kral naibi kelebeğin yararına olur. Çok zehirli mercan yılanınkileri andıran motifleri olan zararsız yılanlar, ya da Avrupa'da bulunan ve sürekli olarak ısırganla karıştırılan dikensiz ak ballıbaba da aynı türden avantajlara sahiptir. Benzeşmeleri tam olmamakla birlikte, birçok biyoloji öğrencisi araştırma yaparken bu bitkiye büyük ihtiyatla yaklaşır.

Zararsız bir tür, zararlı bir türe benzerliğinden dolayı korunuyorsa, buna, bu olguyu keşfeden Henry Walter Bates'e atıfla, Bates mimetizmi adı verilir. 1848'de Brezilya'ya ayak basan Bates orada on bir yıl kalmıştı. Amazon vadisini uzun uzun araştırmış ve binlerce tür keşfetmiş, özellikle de cüretkâr düşünceler ilham eden böceklerle ilgilenmiş, Avrupa'ya dönüşünde mimetizm konusundaki değerli gözlemlerini yayımlamıştı. Ancak bunlar, "Amazon Vadisinde Böcek Faunasının İncelenmesine Katkı" adlı çalışmasının heyecan verici olmayan başlığından dolayı gözden kaçmak üzereyken, bazı övücü yorumlar sayesinde Darwin'in ilgisini çekti ve Bates'in çalışmaları unutulmuşluktan kurtuldu. *On the Origine of Species*'in [*Türlerin Kökeni*] yazarı, evrim kuramını temellendirmek için bu çalışmalardan yararlandı. "Yaratılış" görüşü yanlılarının entelektüel çarpıtmalarını çürütmek için bunları kullandı. Tanrı'nın başlangıçtan beri birbirine garip şekilde benzeyen farklı türler yarattığı düşünülebilir, ama bunu ileri sürmek çok akılcı bir davranış mı?

Darwin'in kendi ifadesiyle, Bates mimetizminin "tiyatro hileleri", her şeye rağmen, bu büyük adama bazı sorunlar yaratmaktan geri kalmıyordu. Amazon vadisinde yaşayan belirli bir kelebek nasıl oluyor da şu türü değil de bir başkasını taklit ediyordu? Bu süreç nasıl başlamıştı ve evreleri ne olmuştu? Çünkü evrim kuramı aşamalı oluşum fikrini içerir. "Tamamlanmış" mimetizmin taklit edene sağladığı yarar çok iyi anlaşılıyor, ancak bu sürecin başlangıcını kavramak zor. Bilimsel bir dille, "yararlı yapıların başlangıç evreleri"nin ortaya çıkardığı temel sorun budur. Darwin bir ilk değişimin, söz konusu türden bir bireye "rastlantısal" ve hafif bir benzerlik kazandırdığını ileri sürerek işin içinden sıyrılıyor. Bu hafif avantajdan hareketle mimetizmin kesinliği birbirini izleyen değişimler ve ayıklamalarla zaman içinde eksiklerini giderebilmiştir.

Her neyse... Bir kadın bedeninin çekiciliğini anlamak için memelilerin gelişmesi konusunda uzmanlık sahibi olmak gerekmediği gibi Bates mimetizminin geçerliliğini saptamak için de, doğuşunun inceliklerini anlamak gerekmiyor. Tiyatro hilesi olarak kılık değiştirme, çok uzaklarda, diyelim ki Kalahari çölünde yaşayan türleri bile ilgilendirebilir. Güney Afrika'nın bu bölgesinde bir kertenkele türünün genç üyeleri duruşları ve renkleriyle (daha açık motifleri bulunan siyah) bir -başka sürüngeni, hatta omurgalıyı değil- kınkanatlı böceği taklit ederler. Bu kertenkele, yanına sokulan kendini bilmeze asit ve iğrenç bir sıvı püskürterek onu caydırma yoluna gider. Kertenkele büyüdüğünde bu yutturmaca artık mümkün olmaz, çünkü taklit edilen böcekle arasındaki boy farkı çok artmıştır. Hayvan o zaman görüntü değiştirir ve çevresiyle renkteşleşmeye girer ve böylece göze görünmez olur.

Kalahari çöllüklerinin uzağında, henüz az keşfedilmiş okyanus derinlikleri âlemindeki canlıların çoğu, aksine, varlıklarını ışıldamalarıyla belirtirler ve boğucu karanlıkları zaman zaman bir periler âlemine dönüştürürler.[19] Ancak havai fişeklerin olduğu yerde savaş da vardır; çünkü birçok tür avlarını çekmek ya da avlayan hayvandan kaçmak için ışınlarından yararlanır. Boyu kırk santimetre dolayında olan ve çeneleri birçok testere dişiyle donatılmış ejder balığının başının alt yüzünde ışıldayan uzun bir iplikçik sarkar. Balık bu kandırmaca sayesinde korkunç dişlerinin erimindeki avları cezbeder.

Şemsiyesi madeni para büyüklüğünde zarif bir medüz olan *colobonema* da olası avcılardan kaçmak için ışık oyunlarına başvurur. Baskına uğradığında bu küçük medüz ışıltılı birçok dokunacını atarak avlanan hayvanların dikkatini dağıtır. Şemsiye, ışıltısını kısa sürede kaybeder ve zikzaklar çizerek karanlıkta kaybolur... Bu teknik, garip bir şekilde, askeri uçakların bir roketi yörüngesinden saptırmak için fırlattıkları metal aldatmacalar tekniğini andırmaktadır.

Genel olarak medüzler okyanus derinliklerinin deniz avcılarına pek ilginç gelmez: Bünyelerinde barındırdıkları önemli su oranı düşük besin değerine sahip olmalarına yol açar ve dalayıcı dokunaçları avlanan hayvanların hevesini kırar. Bu saptama *Melanostiga* gibi bazı balıkların davranışının sağladığı yararı daha iyi anlamamızı sağlar. Bu balıklar bir tehdit hissettiklerinde kendi üzerlerine kıvrılıp halka oluştururlar ve sularda hareketsiz kalırlar: Böylece medüzler gibi, yenemeyecek nitelikteki organizmaların görüntüsünü alırlar. Gerçekten de, örneğin mezgit balıkları kaçan balıkları kovalar ancak kendi üzerlerine kıvrılmış şekillere dokunmazlar.

Işığın az süzüldüğü okyanus derinliklerinde bir şeklin kaba bir taklidi yanılsamayı yaratmaya yetebilir.

Asalaklık ve Hile

Sinekler de çok oluyor artık, larvaları da öyle!.. Kuşkusuz, bu uçan harika makinelere hayranlık duyulabilir. Kuşkusuz, iri petek gözleri gibi, olağanüstü çeviklikleri hayranlık uyandırabilir, bazı erdemleri bulunduğu kabul edilebilir. Ama aklı başında hiç kimse bu hayvancıkla aynı mekânda yaşamanın sorun yaratmadığını ileri süremez. On binlerce türü vardır, her birinde çok üreyen dişi bolluğu göz önünde tutulursa sinek tehlikesi bugün de ortadadır.

Tehlikeli altın sineği ele alalım (*Cochliomyia hominivorax*); insanlar on yıl kadar önce önlem almasaydı Kuzey Afrika'yı kırıp geçirebilirdi. Bu tür, 1988'de Libya'ya girmiş, daha önce orada bilinmediği gibi nasıl girdiği de tam olarak anlaşılamamıştır. Dişisi, yumurtalarını hayvanların (ya da insanların) yaralarına bırakır ve sayısız yumurtadan çıkan etobur larvalar, yaradan beslenerek onu azdırır. Bu durum sürüler için korkunç tehlikeler doğurabilir.

Afrika kıtasını tehdit eden bu afetin önüne geçmek için 1991'de FAO'nun (Food and Agriculture Organisation) şemsiyesi altında güçlü önlemler alınabilmiştir. Dölleme yetenekleri yok edilmiş onlarca milyar erkek *lucilie* Libya üzerine salınmıştır. Henüz nemf* durumunda olan bu erkek sinekler yetiştirme merkezlerinden radyoaktif ışınlamayla sterilize edilmişlerdi. Bu steril erkekler olgunlaştıklarında, sayısız dişi, görünüşleri normal olmakla birlikte döllenmeyi sağlayamayacak bu adaylarla çiftleşti. Böylece böcek öldürücü bile kullanmadan sinek istilasının önüne geçilebildi.

Mutlu sonla biten bu hikâyede parazit kandırılmıştır, ama bazı başka örneklerde kandırmacaya başvuran canlının kendisidir. Bir solucanı incelediğimizde bu olaya tanık oluyoruz. Sahne Languedoc-Rousillon kıyılarındaki gölcüklerde geçiyor. Su hayvanları *gammare* adı verilen küçük kerevitlere çok düşkündür. Kimi zaman bu kabuklular su yüzüne çıkarak öyle çılgınca kıpırdanıp dururlar ki, kuşlar tarafından kolayca fark edilirler. Ancak "çılgın" *gammare*'ların bu garip davranışı *Microphallus papillorobustus* adında *trematod* sınıfından bir yapraksolucanının onlara musallat olmasından kaynaklanmaktadır. Bu asalak, *gammare*'larla beslenen kuşlara da dadanmıştır. Böylece *Microphallus*, aracı olarak *gammare*'ları kullanır ve onlara gelişme döngülerini sürdürecekleri kuşlara ulaşmalarını sağlayan yemleme işlevini yükler.

Daha yükseklerde, Alplerin ve Pirenelerin yamaçlarında güzel bir mavi kanatlı gece kelebeği, *lycaena* yaşar, ama acımasız düşmanı *Ichneumon eumerus* da oradadır. Karın kısmında bulunan ve yumurtalarını bırakmasını sağlayan uzun bir organ sayesinde bu asalak yabanarısı yumurtalarını *lycaena*'ların tırtıllarının üzerine bırakır, larvaları bu tırtıllarla beslenecektir. Tırtıl kendini yabanarısından geçici de olsa korumayı başarırsa, bunu, bir karınca larvasına benzemesine borçludur. Kızıl kantaronla doyasıya beslendikten sonra tırtıl kendini yere bırakır; *myrmica* türünden dağ karıncaları kendi larvaları sandıkları tırtılı yuvalarına götürür, orada işçi karıncalar onları aylarca özenle bakıp büyütür. Tırtıl dev gibi olduğunda kelebeğe dönüşecektir.

Ne yazık ki asalak yabanarısı, larvanın çıkardığı seslerden olmalı, tırtılın karınca yuvasında olduğunu saptamayı başarır. *Ichneumon* o za-

* Böceklerin kurtçuk durumundan yetişkin duruma geçerken aldıkları özel biçim –ed.n.

man kara karıncaları birbirine düşüren bir feromon salgılayarak yuvada kargaşa yaratır... ve karışıklıktan yararlanarak yumurtalarını tırtılın üzerine boşaltır. Gelecekteki kelebek, artık yabanarısının yavruları için canlı bir besin maddesi olmaya mahkûmdur. Yabanarısının kurnazlığı kelebeğin kurnazlığının üstesinden gelmiştir. Bu davranışı, gugukkuşunun taktiğini anımsatmaktan geri kalmaz. Gugukkuşunun dişisi yumurtalarını başka kuşların yuvalarında yumurtlar. Benzerliğin yanılttığı kuşlar, sahtekârı kendi yavruları gibi besleyeceklerdir. Çünkü kuşlar da yanıltmayı bilir... ve tongaya basarlar.

Bir Tavuğa Kur Yapmak İçin Birkaç Küçük Kümes Hilesi

Horozun cinsel hayatı sanıldığı kadar parlak değildir; çünkü çiftleşmeye kalkışır kalkışmaz kümesin diğer erkekleri onu gagalamayı huy edinmişlerdir ve bu durum onu gelgeç, kaçamak aşk ilişkilerine mahkûm eder. Kuşkusuz, her kümeste, tehdit edici tavrıyla kendisi kadar güçlü kuvvetli olmayan rakiplerini uzak tutmayı başaran baskın bir horoz vardır, ancak bu yalancı pehlivanın, tam iş üstündeyken muhallebi çocuğu gibi kendini yerde bulduğu olur. Hakkı yenen ve hakarete uğrayan horoz küstah rakibin peşine düşecek, o arada da büyük olasılıkla başka bir horoz, ortada kalmış tavuğun üzerine aniden atlayıp şansını deneyecektir. Kaldı ki bir horozun aşktaki başarısı pek belli olmaz. Bu yüzden, tavukları çekmek için basit hilelere başvurmakta yarar vardır.

Bir horoz, solucan ya da mısır taneleri gibi seçkin yiyecekler bulduğunda onları gagalamaya başlar; bir yandan da uygun seslerle tavuklara o yiyeceğin varlığını belli eder. Erkeğin işareti sonucunda, yemle tavlanan tavuk, küçük bir düğün hediyesi alarak genellikle döllenir.[37] Gönül işlerinde horozun iş bitirici olduğu kadar hayasız olduğu anlaşılıyor. Biraz da, bir kadını yemeğe davet edip "evde son bir içki içelim"in yaratacağı olanaklardan başka bir şey düşünmeyen birini andırıyor. Ancak horozun davranışı daha da rezilce olabilir, çünkü sık sık, avluda olmayan bir şeyleri gagalar gibi yapıp uygun sesler çıkarmakla yetinir. Bu kusursuz kandırmacaya aldanan tavuk koşup gelir ve horoz çiftleşmek için bu fırsattan yararlanır.[37]

Ancak kimse bir tavuğun aklından geçenleri gerçekten bilemez. Güzel bir yemek olsun olmasın, tavuğun horozun her çağrısını bir aşk vaadi olarak yorumlaması da mümkündür. Örneğin, bu işin uzmanı olması gereken tavuk, yumurtalar konusunda bile bir güzel kandırılabilir. Gerçekten de çiftliklerde evcil ördek yumurtalarının üzerinde tavuklar kuluçkaya yatar, çünkü dişi ördekler kuluçkaya yatma içgüdülerini kaybetmiştir. Sözde yavrularını ilk kez görecek olan bir anne tavuğun sevgiyle üzerinde yattığı yumurtalardan çıkan çirkin ördek yavrularının içgüdüsel olarak suya atladığını görünce duyacağı dehşeti bir düşünün![37]

Şişme Bebek, Yoksun Bırakılan Erkek

Horozun aksine, orkideler yer değiştiremez ve erkek öğelerle kadın organını buluşturmak için kendi çiçektozu taneciklerini aynı türden bir bitkinin pistiline (dişi organ) taşıyacak devingen bir aracıya gereksinim duyarlar. Orkide çiçeği çiçektozu taneciklerine ve dişi organa sahip olduğundan ilke olarak kendi kendini dölleyebilir, ancak bir tür engel olan "rostellum" bunların birleşmesini önleyerek "kan bağı"nı sınırlar. Bu garip bitkilerin diğer bir özelliği çiçektozu taneciklerinin iki küçük çiçektozu kümesi halinde toplanmış olmasıdır. Bu küçük küresel paketlerin her birinin, çiçeği ziyarete gelen böceklere bir tür vantuzla yapışan küçük bir sapı bulunur. Hayvan uçmaya başladığında boğalara saplanan kurdeleli şişler gibi dikilmiş olan her iki çiçektozu kümesi giderek yatay duruma geçer, bu pozisyon başka bir çiçek ziyaret edildiği sırada çiçektozunun dişi organın tepeciğine bırakılması için elverişlidir.

Bu incelikli çiçektozu taşıma sistemi ancak böceğin çiçeği çekici bulması halinde gerçekten etkin olabilir. Birçok çiçeğin, böcekleri şekerli bir sıvı olan balözleriyle (nektar) kendilerine çektikleri bilinse de *ofris* orkideleri ziyaretçilerine sıradan bir içecekten çok daha fazlasını sunar. Çünkü arı-ofris, yabanarısı-ofris, eşekarısı-ofris... adlarını, kabartmalı taçyapraklarının, dişi bir eş bulduğunu sanan şu ya da bu böceği şaşılacak derecede taklit etmelerine borçludurlar.

1916'da bir erkek yabanarısının bir ofris çiçeğine tasallut ettiğini saptayan ilk tutanağı, Cezayir kentinde mesleği yargıçlık olan Fransız Bay Pouyanne'a borçluyuz.[38] Hukuğun çorak yolundan ayrılarak doğabilimci-

nin daha renkli gözlemlerinin yolunu tutan bu saygıdeğer hukukçu, yalnızca erkek yabanarılarının kendilerine çok benzeyen bu çiçeklerin çekiciliğine kapıldıklarını, taçyapraklarının üzerinde, dişi partnerlerinin üzerindeyken aldıkları pozisyonun aynısını aldıklarını saptadı. Söz konusu tacın üzerinde yabanarılarının yanlış anlamaya meydan vermeyecek kasılmalar geçirmeleri, düzenin bu temsilcisinin gözünden kaçmadı. Yazık ki amatör olmayan doğabilimciler katında yargıcımızın yorumu içtihada yol açmadı ve onu Cezayir'in kızgın güneşinin altında beyni biraz kızışmış, biraz tuhaf bir zat olarak değerlendirdiler.

Ancak, onlarca yıl sonra, gerçek bir botanikçi olan İsveçli Kullenberg'in şahsında Pouyanne'ın hakkı teslim edildi. Kullenberg'in yaptığı ayrıntılı inceleme sonucunda yargıcın cesur yorumu tamamen doğrulandı. Böceğin mimetik orkideyle girdiği ilişki gerçek bir ereksiyonla sonuçlanan sözde bir çiftleşmedir. Çiçeğin tacının garip bir şekilde bir dişinin şişkin karnını andırmasının yanı sıra, dişi partnerde gözlemlenen tüylerin konumunun da büyük ölçüde benzerlik taşıması yanılgıyı dokunma duyusuyla da perçinlemektedir. Dahası, tacın kokusu dişi böceğin kokusuna benzer. Böylece, *ophrys sphegodes* orkidesi *Andrena nigroaena* arısını, yalnızca tacıyla değil aynı zamanda üreme dönemindeki dişinin kokusunu salgılamasıyla çeker. Kısa süre önce Viyana Zooloji Enstitüsü'nden bir ekip, bireştirilen bu kimyasal karışımda, çiçekte ve arıda ortak olan on dört kadar hidrokarbür bileşeninin bulunduğunu göstermiştir. Bu durumda, fizik mimetizm şaşırtıcı bir kimyasal mimetizmle katmerleşmektedir. Ne kadar karmaşık olsa da bütün bu olgular kuşkusuz etkin bir stratejinin değil rastlantısal doğal değişimlerin sonuçlarıdır. İşin en şaşırtıcı yönü de sözde çiftleşmenin Avustralya'da, Amerika'da ve Avrasya'da birbirinden bağımsız olarak evrime uğramış ve aynı türden sonuçlar vermiş olmasıdır. Birçok mastürbasyon girişiminin meyvelerini vermemiş olması yüzünden kendilerini yoksun kalmış hisseden erkekler, aptal gibi bıkıp usanmadan çiçekten çiçeğe uçadursun, bu davranışları çiçektozunun çiçekten çiçeğe aktarılması bakımından orkideye büyük çıkar sağlar. Aralarından bazıları gerçek cinsel eşini bulacak ve böylece böcek, orkidelerin çiçek tozunu taşımasında vazgeçilmez bir öğe olduğu için üreyecektir: Böcek için iyi olan sonuçta bitki için

de iyidir. *Kryptostylis*[38] türünden bazı Avustralya orkideleri kendilerini ziyaret eden küçük erkek yabanarılarına tam olarak peşinde olduları şeyi sunarlar, taçlarının üzerinde yığılan spermatozoitler buna tanıklık eder. Bu türleri titizlikle incelemiş olan E. Coleman'a bakılırsa, türün erkekleri dişilerinin yerine kopyasını, yani tescilli damgaya ikameyi yeğlerler. Aldatmaca burada kusursuzluğa, belki de aşırı kusursuzluğa varmıştır, çünkü böceğin üremesi orkidenin hayatta kalması için temel bir koşuldur ve yalnızca çiçeklerle yapılan bir özdoyum, ancak biyolojik bir çıkmaza varabilir.

Boynuzlu arı *Eucera nigrilabris* ile üzerinde iş tuttuğu orkide *oprhris tenthredinifer* arasındaki benzerlik de çarpıcıdır. Çiçek, kanatlarını açmış bir dişiye benzemektedir.[17] Arı *Campsoscolia cilata* ile *Ophrys seculum*[17] için de aynı şey söylenebilir. Ancak çiçeğin görüntüsü orkidelerin mimetizminin zorunlu belirleyici faktörü değildir. Bir Orta Amerika orkidesinin taçyapraklarını ele alalım: *Trigonidium obtusum*'un[38] taçyaprakları arılarla pek az benzerlik gösterir; çiçek gene de taçyapraklarının ucuyla çiftleşmeye çalışan birçok erkeğin ısrarlı saldırılarına uğrar. Bu durumda görsellikten çok koku ve temas cinsel çekimi belirliyor olmalı. Dahası, deneyler, mimetik bir orkidenin tacının üst yaprağının, şekli partner böceğe benzemez hale gelinceye kadar bozulup parçalansa bile kokusunun böceği uzak mesafeden çektiğini kanıtlamıştır. Bu durumda fiziksel temas, sadece böcek arzulanan nesnenin üzerinde konduğunda devreye girer. Kokunun çekim gücü ikili bir yanılgının kökeninde bulunabilir. Bir erkek arının mimetik bir orkidenin üzerinde iş tutmuş başka bir erkeğin üzerine konduğu ve onunla çiftleşmeye çalıştığına da sıkça rastlanır. Bu bir eşcinsellik gösterisi değildir, dişinin kokusunun orkidenin üzerine konmuş olan hemcinsine geçmiş olmasından kaynaklanır. Aldatılmış hayvan ise başka gönül maceralarına doğru hızla uçup gider.

Tehlikeli bir aksesuvar yaratıcısı olan insanoğlunun özel dükkânlardan alınmış şişme bebeklerle ya da başka aldatmacalarla cinsel tatmin sağlamaya çalıştığı olur. Ancak insanın hemcinslerine yönelttiği en yetkin cinsel aldatmaca çöpçatan sitelerinin reklamıdır. Baştan çıkarıcı nefis bir kadın fotoğrafı, orada yalnızca sizi bekler gibidir. Bu baygın bakışlı güzel kadının, terminalinin gerisinde ya da karanlık bir lokalde her zaman da pek

hoş olmayabilen bir müşterinin yanaşmasını beklemekten başka yapacak işleri olduğu kolayca düşünülebilir.

Cinsel davetin dışında bazı orkideler çiçektozu taşıyıcısını çekmek için aynı derecede etkin yöntemler kullanırlar. Bu bağlamda, Ekvator'daki *Oncidium*'lar[38] rüzgârda salınan uzun sarı çiçek salkımlarıyla *Centris* türünden arılara benzerler. *Centris* erkekleri korudukları ve kokularını bıraktıkları bölgelerini kıskançlıkla kollar. Sarı çiçekler bu erkekler tarafından rakipler olarak algılanır ve onları hiç şaşmadan, hoyratça sokarlar. Boğanın *muletaya* saldırması gibi, (bu da iyi bilinen bir aldatmacadır) arı da çiçeğe saldırır. Ancak burada söz konusu olan saldırganın üzerine çiçektozu yapıştırmaktır, onu öldürmek değil.

Herkesin Görüntü Âlemi Kendine

Pembe *cephalantera* Avrupa'da ya da Asya'da, kuru yaprak ormanlarında ya da çam ormanlarında yaşayan bir orkidedir. Böceklere ne balözü ne de cinsel aldatmaca sunmadıkları halde, çiçekleri, topluluk halinde yaşamayan *Chelostoma* türünden erkek arılar tarafından düzenli olarak ziyaret edilir. Arılar, olasılıkla yiyecek aramak için baş aşağı dalış yaparlar. Orada balözü bulamadıklarından geri geri çıkarlar, geçerken de göğüslerine iki çiçektozu kümesi yapışır; bunlar ziyaret edilen bir sonraki orkideye bırakılacaktır.

İlginçtir, orkidelerin bol balözü üreten çançiçekleriyle bir arada bulunduğu yörelerde, üremelerinin kesinlikle olumlu bir şekilde etkilendiği saptanmıştır. *Cephalantera*'lar ve çançiçeklerine gene *Chelostkoma* türünde arılar çiçektozu bırakır. Böcekler birbirlerine hiç benzemeyen ve ayrı ailelerden olan bu bitkileri ayırt etmez görünüyor. Kuşkusuz, her iki çiçek de çanı andırdığından belli belirsiz bir benzerlik söz konusu, ama orkidenin çiçekleri pembe, çançiçeklerininki morumsu mavi. Bu koşullarda balözü salgılamayan *cephalantera* arıları niçin kendine çekiyor?

Uppsala (İsveç) Sistematik Botanik Enstitüsü'nden Anders Nilsson bu sırrı yaklaşık on beş yıl önce çözmeyi başardı.[17] Orkidenin gözümüze pembe görünmesi çançiçeğinin aksine, ışığı çok etkin bir şekilde kırmızının karşılığı olan tayf kesitinde yansıtmasından ileri gelir. Ancak arıların en iyi gördükleri tayfın öbür ucundaki morötesi ya da mavi renktir. Nilsson, *cep-*

halantera ile çançiçeğinin, radyasyonları neredeyse özdeş olarak yansıttığını göstermeyi başarmıştır. Arı bu nedenle orkideyi çançiçeğiyle aynı renkte görür, biçim ve koku da yanılsamayı tamamlar. Bu yutturmaca çiçeğe çiçektozu taşınmasını sağlar ve arı birkez daha enayi yerine konmuş olur. İnsan gözü orada iki farklı çiçek gördüğü halde, arı aldatılmıştır. Bitkilerle hayvanların karşılıklı etkileşimleri konusunda yol aldıkça, bitkibilimciler bitkilerde mimetizmin istisnadan çok kural olduğunu keşfetmektedirler.

Azılı bir antroposantrizmin (insanmerkezciliğin) körleştirdiği insan, kendi duyumsal dünyasının evrensel bir değeri olmadığını sık sık unutur: İnsanın duyumsal dünyası başka hayvanlarınkiyle kısmen kesişir. Her bir türün kendi görüntü âlemi vardır; dahası, her bir türün kendi zihinsel canlandırmaları vardır. Uzun bir süre, insanın renk algılamasının yalnızca üç retina pigmentine (kırmızı, yeşil ve mavi) dayandığı varsayılmıştır. Aslında, görsel pigmentleri kodlayan genlerin sayısı düşünüldüğünden daha yüksek ve daha çeşitlidir. Bazı kadınlar, çevrelerindeki dünyayı dört hatta beş renkli olarak algılayabilir.[39] Renkler ve zevkler konusundaki bitip tükenmez tartışma, için için süren duyumsal benmerkezcilik çatışmaları ancak uzlaşmayla tatlıya bağlanabilir. Dünyanın görüntüsü ise uzlaşmaya bağlanabilecek bir konu değildir.

Duyumsal uzlaşma diye bir şey olmadığı, farklı türlere başvurulduğunda daha da açık bir şekilde ortaya çıkar. Bir arının göz yapısını ve görsel duyumsal spectrumunu bildiğimizi bahane ederek onun ne gördüğünü canlandırabileceğimizi düşünmek, bir antropomorfik (insanbiçimsel) aldatmacadır. Bu, gerçekten de, bir arının gözünün insan beynine bağlanması halinde ne göreceğini canlandırmak anlamına gelir. Tersini düşünsek de aynı sorunsal çıkar karşımıza. Duyumsal ham hayaller! Gördüğümüz manzara gerçek nesnelerden oluşsa da, bunun yanı sıra gözlerden kaynaklanan kodlanmış bilgilerden hareket ederek beynimizin oluşturduğu zihinsel bir imge de bulunur. İnsan, gözüyle gördüğünü beyniyle görür. Ve arı beyni insan beyni gibi nöronlardan oluşsa da, kuşkusuz insan beyninden çok farklıdır.

İşleri daha da karıştırmak için ekleyelim: Birçok hayvan insanoğlunun algılamadığı dalgaları yakalarlar (arı morötesini, yarasa sesötesi ışınlarını, köpekbalığı düşük elektrik akımlarını, çıngıraklı yılan kızılaltı ışınımı-

nı...)[40] Kaldı ki birçok ışın belki de hiçbir tür tarafından algılanmıyordur. İnsan organizması bazı radyoaktif ışınımların izini bulmaktan tamamen acizdir, bu da "nükleerin sesinin" kulaklarımızı sıradan insanlar tarafından denetlenemeyen bilgilendirmelerle doldurmasına fırsat veriyor. Çünkü beyin, ışıyan çevresinin önemli bir bölümünü ancak uzmanlaşmış alıcılara sahip olanların bu konuda söyledikleriyle tanınıyor. Bu duyumsal aracılık, bu vekâleten algılama, beraberinde bazı tehlikeler de taşıyor. Modern insan çoğunlukla, bir palavracının eline düşmeme haklı beklentisiyle başkasından dünyayı ona betimlemesini isteyen bir kör durumundadır.

Leş Kokusunun Nimetleri

Orkideler çiçektozu taşıyan böcekleri sahte cazibelerini kullanarak aldatadursunlar, dünyanın en büyük çiçeğine sahip *Rafflesia arnoldii* daha kaba hileler kullanır. Rafflesia, Sumatra valisi sir Thomas Stamfor *Raffles* ile doğabilimci Joseph *Arnold*'un soyadından türemiştir. Onlar çiçeği, 1818'de bu Endonezya adasındaki bir dağın orta kesimindeki ormanlarda bulmuştur. Hiç klorofili olmayan bitki yabani asmaların sırtından geçinir. Çapı bir metreyi bulan ve ağırlığı on kilo dolayında olan tek çiçeği koca bir mantar gibi toprağa yayılır. Çiçek olgunlaştığında bu etkileyici yapıda geniş bir kara deliği çevreleyen etli ve dev gibi bir taç belirir. Rengi, et kırmızısıyla çürümüş hayvan leşlerinin morumsu rengi arasıdır. Üstüne beyaz benekler serpiştirilmiştir. Tabloyu daha da kusursuz kılmak için, çiçekten korkunç bir çürüme kokusu yayılır. Bu kokunun ve görüntünün büyüsüne kapılan sinekler topluca açık deliğe doğru dalış yapar ve bulandıkları çiçektozunu, hiç düşünmeden başka bir *Rafflesia*'ya taşırlar.

Sumatra'dan uzakta, güney Afrika'da *Stapelia nobilis* adı verilen başka bir leş kokulu çiçek vardır.[17] Bu uzun, yağlı bitkinin çiçeği de, rengi ve kokusuyla çürümüş ete benzer. Yanılsama, çiçeğe çürümekte olan bir tüylü hayvan leşi görüntüsü ve dokunuşu veren birçok kılın varlığıyla güçlenir. Bu çok gerçekçi mimetizme kanan etsinekleri gelip çiçeğin ortasına küçük beyaz yumurtalarını bırakırlar. İçlerinden çıkacak olan larvalar bitkinin onlara sağlayamadığı hayvansal proteinlerin eksikliğinden dolayı kısa sürede ölecektir. Sinekler böylece istemeyerek de olsa, yavrularının bir bö-

lümünü *Stapelia*'nın polenlerine kurban verirler. Bitki sonuçta, sinek nüfusunu sınırlayan usta bir yapışkan sinekkağıdı gibi davranmış olur.

O kadar uzağa gitmeye gerek yok, bizim yılanyastıkları da leş kokularıyla marifetlerini gösterir ve sinekleri çiçeklerine çeker. Yen adı verilen bir tür külâhla çevrili olan bu çiçek salkımı, koçan denen dikey bir eksen oluşturur. Burada, aşağıdan yukarıya doğru, sırayla dişi çiçekler, erkek çiçekler, aşağı doğru kıvrılan tüyler ve hepsini tamamlayan bir topuz bulunur. Tüyler külahı bir ölçüde tıkayan ve çiçeklere ulaşmayı engelleyen bir taç oluşturur. Olgunluk döneminde uçtaki topuz büyük ölçüde kızışır, içindeki ısı 50 dereceyi bulabilir. O zaman bitki içindeki maddelerin buharlaşması sonucunda mide bulandırıcı leş kokuları yayar. Kendilerine hoş gelen bu kokuların çekiciliğine kapılan sinekler, tüylü tacı zar zor aşar ve külâha dalar... ve orada hiç de ilginç bir şey bulamazlar. Geri dönmeleri söz konusu değildir, çünkü alta doğru kıvrılmış tüyler hemen hemen aşılmaz bir engel oluşturur. Bir iki gün sonra çiçeklerin erkekorganları külahın içinde açılır ve tuzağa yakalanmış sinekler bir çiçektozu yağmuruna tutulur. Ardından tüyler pörsür ve tutsak böcekler sonunda yakalarını kurtarabilir. Olasılıkla başka bir yılan yastığının çekiciliğine kapılacak ve çiçektozlarını oraya bırakacaklardır.

Boy açısından çok daha göz alıcı ve adı iki kez anlamlı olan *Amorphophallus titanium,* falloit çiçeklenmesi iki metre yüksekliğe ulaşabilen bir yılanyastığı türüdür. İtalyan bitkibilimci Odoardo Beccari tarafından çok daha geç bir dönemde, 1878'de, *Rafflesia* gibi, Sumatra dağlarında bulunmuştur. Çiçeklerinin korkunç kokusu sık ve karanlık Endonezya ormanlarında yerinin çok uzaktan saptanmasına olanak tanır. Bazı meraklıların, onu fazla yakından kokladıkları için bayıldıkları söylenir.[17] Yerliler tarafından "ceset çiçek" olarak nitelenen bu yapı, gerçekten de çiçektozu bırakan böcekleri kaçınılmaz olarak çeken sıçan leşi ve kokmuş balık karışımı iğrenç bir koku yayar. Sistemin çalışmasını, yılanyastığı örneğinde olduğu gibi çiçek salkımının kızışması artırır.

Yılına göre, *Amorphophallus,* dev bir yaprak ya da kimi zaman çok pis kokan ve bugüne kadar bilinen en büyük çiçek salkımını oluşturur. Anlaşılan, çiçek konusunda büyüklük ve leş kokusu birbirini tamamlıyor. Bu

yapının büyüme hızı da çok etkileyici, yalnızca birkaç gün içinde iki metre yüksekliği buluyor... ve sonra içler acısı bir şey oluyor: Yığılıp kalıyor.

Bir *Amorphophallus*'un çiçek açması her zaman büyük bir olaydır (Endonezya'da bir çiçeklenme için 34.000 ziyaretçi!), çünkü az rastlanan bu bitki, kırk yıllık ömrü boyunca yalnızca üç ya da dört kez çiçek açar. Medyanın büyük ilgisini çeken bu olaya, dünyadaki büyük botanik bahçelerininki de dahil, birçok web sitesi yer veriyor. 1998 Temmuz'unda böyle bir çiçeklenmenin gerçekleştiği Atlanta Botank Bahçesi'nin web sitesi bu bitkisel heykelin dikilişini "Devasa, anıtsal, nefes kesici, titanik" gibi sıfatlarla yansıtmıştır. Ne var ki Atlanta Botanik Bahçesi birinciliği aynı yılın haziran ayı başında bir *Amorphophallus*'un çiçeklendiği Miami'deki Fairchild Tropical Garden'e kaptırmıştı.

Yine de bir *Amorphophallus*'un çiçek açmasının muhteşem görüntüsü, kraliyet ailesi kadınlarının çiçekli şapkaları gibi *typically British* [tipik İngiliz] bir vaka olarak kalmıştır. Özel olarak yetiştirilmiş bir *Amorphophallus*'un ilk çiçeklenmesi Haziran 1889'da kraliçe Victoria döneminde, Kew'da, London's Botanic Garden'de gerçekleşmiştir. Bu olay otuz yıl kadar sonra tekrarlandı ve Londra halkının öyle büyük hayranlığını çekti ki Londra polisi araya girmek zorunda kaldı. Otuz üç yıllık bekleyişten sonra son çiçeklenme Ağustos 1996'ya rastlar. Bu olgu medyada geniş çapta ele alındı ve bu mutlu olay CNN muhabiri Margaret Lowrie'nin sesiyle bütün dünyaya açıklandı. Ne yazık ki çiçeği görmek için her gün bir saat bekleyen 6000 civarı ziyaretçi ile sınırlı kalındı; büyük günlerin kalabalığı buluşmaya gelmemişti. Dahası, bitkisel divamız en azından ziyaret saatlerinde leş kokmayı inatla reddediyordu. Times'dan Jane Macwhitty sesinde hafif bir buruklukla "Ortalama bir Britanya çöp tenekesi sıcak bir günde çok daha fazla leş kokusu yayar" diyordu CNN kanalında. Bir Londra gazetesinin şaraptan anlayan eleştirmeninin çok hassas burnu bile ancak çok hafif bir taze balık kokusuyla bir nebze kokuşmuş et kokusu algılayabilmişti. *What a shame*! [Ne mahcubiyet!]

Bu kez bitkinin gösterisi fiyaskoydu ve Londra halkı büyük düş kırıklığına uğradı. Kraliyet *Amorphophallus*'u güçlü bir heyecan uyandırma sözünü tutmamıştı. Bu durum İngiltere krallığının gerilemesinin yeni bir

belirtisi olarak mı yorumlanmalıydı? Her neyse, aldatılanlar bu kez kesinlikle sıradan böcekler değil Majestelerinin saygın uyrukları olmuştu.

Böcekler aldatılmaya alışkındır. Basit bir cam bile görür bu işi:

Cam ve Ayna Oyunları

Sinek, insandan çok önce vardı. Soğuğa dayanamayan yeni yaratık, içerde kalıp üşmeden dışarısını görmeye yarayan camı icat etti. Demek ki insandan önce sinek vardı ama cam yoktu. Sinek, camdan görünen manzaraya yönelmek istediğinde, bir aldatmaca ile karşılaşıyor. Dokunsal uzantıları beynine, üzerine konduğu şeyin bir engel olduğunu bildiriyor. Ancak bu güçsüz beyin, iri petekgözlerin aracılığıyla çekici bir manzara görüyor, bu da zayıf nöronlarını şaşkına çeviren duyumsal bir ikilem yaratıyor.

O zaman, sineğin üstünkörü beyni, yeniden denemesini söylüyor. Deneme, yanılma, deneme, yanılma... Sinek olduğu yerde uçuyor, zorla geçmeye çalışıyor, saydam engele çarpıyor, gücü boş yere tükeniyor, bir dakika duruyor... sonra titreşimli ve sesli çalışmasına yeniden koyuluyor. Sesten siniri bozulan ve yakaladığı fırsattan pek memnun olan camın mucidi, uçan çevik makineyi kolayca ezebiliyor.

İnsan icadı başka bir şeytanlık da ayna. Kaba bir örneğini su yüzeyinin oluşturduğu ayna, kendi arkasındakileri gösterirken önde bulunanların bir bölümünü maskeleyerek dünyayı ikiye böler, aynı zamanda da ters yüz eder. Ayna, kendini görmeye olanak tanır, ama hayvanların çoğu bunu bilmez. Kendi yansımalarının yanılttığı hayvanlar, türdeşlerinden biriyle karşılaşmışçasına tepki gösterirler. Şempanzeler ve orangutanlar kendi varlıklarının daha çok farkında olmalılar ki aynadaki imgelerinin karşısında bu yansımanın kendilerini temsil ettiğini öğrenirler.

Gordon Gallup bu olguyla uzun süre ilgilenmiştir: "1969'dan beri hayvan bilincini incelemek için aynaları kullanıyorum. Ergenlik öncesi şempanzeleri, kendilerini bütünüyle görebilecekleri bir aynanın karşısına geçirdim. Önce, başka bir şempanze görmüş gibi tepki veriyorlar, ama birkaç gün sonra aynaya alışıyor ve onu suratlarını buruşturmak, ağızlarının içini incelemek ve bedenlerinin daha önce görmedikleri kısımlarını kaşımak ve incelemek için kullanmaya başlıyorlar.[41]

Ancak şempanzelerin aynada kendilerini algıldıklarını kanıtlamak gerekiyordu. Gallup bu amaçla ustalıklı bir test geliştirmişti. Bazı hayvanlara anestezi uyguladıktan sonra, kaş kemerlerinden biri ile karşı taraftaki kulağın üst yarısını kırmızıya boyadı: "Uyanınca aynaya baktıklarında, kırmızı işaretlere dokunuyor, kimi zaman da parmaklarını yokluyor ve kokluyorlar. Aynaya önceden alıştırılmamış şempanzeler ise başka bir şempanzeyle karşılaşmış gibi davranıyor ve kırmızı işaretlerle ilgilenmiyorlardı.

Aynı testi birçok başka hayvana uyguladık; özellikle primatlara, fillere kuşlara ve yunuslara. Yalnızca şempanzeler, orangutanlar ve insanlar aynada gördükleri renkli lekeleri kendi üzerlerinde arıyorlardı."[41] Demek ki ayna, diğer hayvanlar için, bir aldatmaca olmaktan öteye gidemiyor.

Gallup, şempanzelerin ve orangutanların aksine birçok hayvanın aynanın yansıttığı imgede kendilerini tanımamasını kendi kimliklerinin bilincinde olmayışlarına bağlıyor. On sekiz aydan küçük çocuklarda da bu türden davranışlara rastlanır. Kendilerini tanıdıklarına ilişkin açık belirtiler göstermeleri ancak kendi varlıklarının bilincine vardıklarını anlatan başka işaretler, örneğin şahıs zamirleri kullanmaya başladıkları döneme rastlar [...]"[41] Gallup kendi varlığının bilincine varma olgusunun sağ alın korteksinin ön kısmının etkinliğiyle bağlantılı olduğunu belirtiyor. Davranışsal biyoloji bölümünün (Güney Batı Louisiana Üniversitesi, New Iberia Araştırma Merkezi) yöneticisi Daniel Povinelli ise, bazı maymunlara atfedilen, kendi varlığının bilincine varma konusundaki yorumları paylaşmıyor. Povinelli şöyle yazıyor; "Şempanzeler ve maymunlar kendilerini aynada gördüklerinde, aynadaki hareketlerle kendi davranışları arasında benzerlik buluyorlar. Her kımıldayışlarında imgeleri de kendileriyle birlikte kımıldıyor. Bundan, kendi bedenleri için gerçek olan her şeyin aynadaki imge bağlamında doğru olduğu, ve bunun tersinin de geçerli olduğu sonucuna varıyorlar. "Bu benim" diye düşünmüyorlar, daha çok: "bu benim gibi" sonucunu çıkarıyorlar."[42]

Bu indirgemeci akıl yürütme, "bilinç insana özgüdür" başlığını taşıyan yazıyla az çok çelişiyor çünkü "bu, benim gibi" diyebilmek için *ben*'in var olduğunu düşünmek ve sonuçta kendi varlığının bilincinde olmak gerekir. Aslında, Povinelli'nin Gallup'a sitemi, imgesini aynada sey-

reden maymun imgesiyle, aynı durumdaki bir insanın imgesi arasındaki şaşırtıcı benzerliğe kendini fazla kaptırmış olması. Kim haklı? Kim haksız? Şempanzeler bize ser verip sır vermeyecek.

Haklı ya da haksız, bu tartışmanın üzerinde bir antropomorfizm kuşkusu var, hayvana insan düşünceleri atfetme aldatmacası bu. Garip bir ayna etkisiyle, insanın kimi zaman başka hayvanlara bakarken kendi imgesini görme eğiliminde olduğu doğrudur. İnsanlaştırılmış hayvan yanılsaması, her bir türün hayatta kalma uğraşı verdiği şu kaynayan yeryüzünde insanın kendini daha az yalnız hissetmesini sağlıyor olabilir.

Şimdi de ölçeğimizi tamamen değiştirelim. Görüntü yolculuğumuzu moleküler dünyaya kadar vardırmaya ne dersiniz?

Molekül Cangılları

Sarmaşıklardan elde edilen korkunç bir zehir olan kürar için "Öyle çabuk öldürüyor ki, insan İsa'nın adını üç kere bile anamıyor" diye yazıyordu Cizvit José Gumilla 1740'a doğru. Aslına bakılırsa, Gumilla görüntüye kanarak yanılmış ve gerçek ölümü kürar etkisindeki bilinci henüz yerinde olan kişiyi giderek saran felçle karıştırmış olmalı. Bu felç doğrudan solunum kaslarına ulaşırsa kişiyi gerçekten öldürebilir. Zehirlenmiş ama bilincini koruyan kişi için korkunç bir durum. Claude Bernard bu konuda "Akıl bir şekilde capcanlı olarak bir cesedin içinde hapsoluyor" diye yazmıştı. Gerçekten de, en azından ilk aşamada bilinç kaybı değil de hareket kaybı söz konusudur.

Kürarın bu felç edici etkisini anlamak için, adale kasılmasının, adaleleri besleyen sinirlerin asetilkolin moleküllerini serbest bırakmasıyla gerçekleştiğini bilmek gerekir. Motor sinir uçları tarafından serbest bırakıldıklarında, bu moleküller adale liflerinin çeperinde bulunan uzmanlaşmış alıcılar olan başka moleküllere bağlanır ve asetilkolin bu liflerin elektriklenmesine, sonra da kasılmasına yol açar.

Kürar, asetikolinle yapı benzerliği yani kimyasal mimetizmleri sayesinde bu maddenin normalde içerdiği alıcılara bağlanma eğilimi gösteren moleküllere sahiptir. Böylece asetikolin hedefine ulaşamaz ve adale kasılması olanaksız hale gelir. Bu durumda, bazı organizmaların, başka or-

ganizmaların moleküler alıcıları üzerinde etkin kimyasal yanıltmacalara başvurdukları görülüyor. Ve insan bundan yararlanmayı biliyor. Çünkü, kürar bahsine dönecek olursak, bu madde sadece bir zehir değildir. Kürar türünden maddeler, bazı uyuşturucularla birlikte cerrahide, hastanın ameliyat sırasında kaslarını harekete geçirmesini engellemek için kullanılır. Daha genel olarak, az ya da çok incelikli aldatmacalara ilaç yapımında da sık sık başvurulur.

Grip virüsüne karşı geliştirilen GS 4104 ya da zanamivir[43] gibi ilaçlar buna örnektir. Grip çok tehlikeli olabileceği için bu türden ilaçların piyasaya çıkması halk sağlığı açısından çok önemlidir. 1918 salgınının birkaç saat içinde yirmi milyondan fazla kişinin ölümüne yol açtığı hatırlardadır. Daha yakın bir dönemde 1997'de Hongkong'da çıkan yeni ve çok tehlikeli bir grip salgını sırasında felaketin eşiğine gelinmiştir. Salgının önüne, bir virüs "deposu" oluşturan Hongkong'daki kümes hayvanlarının sistemli olarak imha edilmesi sayesinde geçilebildi. Tehlike gerçekten büyüktü, yeni bir grip aşısının hazırlanması ve piyasaya çıkarılması için gereken süre en az altı aydır ve alışılagelmiş ilaçlar virüsten çok virüsün belirtilerine saldırır.

Bu durumda özellikle grip virüsüne yönelik kimyasal silahların oluşturulmasının önemi daha iyi anlaşılıyor. Araştırmacıların karşılaştığı sorun, virüsü zayıf noktasını bulmak ve bundan yararlanmaktı. Tercih nöraminidaz yönünde kullanıldı. Virüsün yüzeyinde bulunan bu enzim, onun, solunum yollarının sümüksü maddesinde yayılmasını ve içinde çoğaldığı hücreleri serbest bırakmasını sağlıyor. Bu enzimin hedefi, hücre zarında bulunan ve siyalik asit adını taşıyan bir glikoproteindir. Amaçlanan, enzim etkisini engellemek üzere, siyalik asitin yerine geçebilecek nöraminidaza bağlanmaya elverişli kimyasal bir aldatmaca yaratmaktı.

Bu girişimin ön aşaması nöraminidazı billuşlaştırmaktı. Bu işlem, üç boyutlu yapısının belirlenmesi için gerekliydi. Böylece, 1983'ten başlayarak bu enzimin "aktif alanı"nın üç boyutlu geometrisi, yani özellikle siyalik asite bağlanan ve onu açığa çıkaran bölgenin araştırılması mümkün oldu. Böylece biçimleri, boyutları, kimyasal bileşimleri ile siyalik asit yerine aktif alana bağlanabilecek moleküller elde edilebildi. Bu son derece ayrın-

tılı düşünülmüş ilaçlar, aktif alanı işgal edilmiş olduğundan siyalik asit üzerinde etkinlik gösteremeyen nöraminidazı "aldatır." Virüsler o zaman yapışkan sinek kağıdı misali hücrelere yapışık kalır ve çoğalamazlar.

Ya homeopatiye* ne demeli? Kesin kanıt niteliğindeki verileri beklerken birçok farmakolog, bilimlerin, dilin altında ve yüksek oranda sıvıda çözünebileceğini kabul etmekte biraz zorlanıyor. Homeopatinin kullandığı dozlar çok düşük olduğundan bu uygulamanın insanın kendisine ya da başkalarına yönelttiği bir aldatmaca olması pekâlâ mümkündür.

* Tıpta, hastalık belirtilerine benzer etkiler yaratacak ilaçlarla hastalığı yenme yöntemi –ed.n.

Altıncı Bölüm

KILIK DEĞİŞTİRMEK

Başpapaz Choisy'den erkek ve kadın dönmelere, dönmelerden Rodoslu Pherenike'ye kadar, insanlık tarihi, gerçek ya da sözde adsız ya da ünlü travestilerle doludur. Bu konuya romanlar da yer verir. Honoré d'Urfé'nin, Astrée romanını örnek göstermekle yetinelim. Romanın kahramanı Céladon, gönül maceralarının büyük bir bölümünü kadın kılığında yaşar.

Bu cinsel kılık değiştirme androjini [iki eşeylilik] duygusunun ifadesi olabileceği gibi, sahip olduklarından farklı bir cinsel bedenin ya da ruhsal kimliğin kalıtımsal olarak kendilerine aktarıldığını düşünenlerin cinsiyet değiştirme isteğinin karşılığı da olabilir. Bu, cinsiyet değiştirmenin (transseksüalizmin) olası bir ön belirtisidir. Daha kabaca ifade edecek olursak, bu Yunan edebiyatının... ve bazı balıkların bize öğrettiği gibi karşı cinsten bireye kuşku uyandırmadan yakınlaşmanın aldatmacaya dayalı bir yolu da olabilir.

Tehlikeli Engellere, Acımasız Perilere, Maskeleri Düşenlere Dair

Eski Yunan'da kadınlar at yarışlarına katılabildikleri halde Olimpiyat oyunlarını izlemeleri yasaktı. Olimpik yasalara uymayanlar için ağır bir ceza öngörülmüştü; yasa, bu kadınların Olympia yakınlarındaki Typea dağının tepesinden aşağı atılmalarını emrediyordu.

İsa'dan önce 400 yıllarına doğru Rodoslu dul bir kadın olan Pherenike çocuk yarışmalara katılması için oğlu Pisirhodes'i Olympia'ya götürdü. Yarışmaları izlemek istediğinden, fark edilmemek için antrenör kılığına girdi. Ne yazık ki oğlu kazanınca Pherenike sevincinin gizleyemedi. Pisirhodos'a doğru koştu, piste atladı ve tüniği, arkasında antrenörlerin bulunduğu parmaklığa takıldı... Olanlar oldu, kadın bedeni ortaya çıktı.[44]

Pherenike tutuklandı. Acımasız Hellanodikelerin karşısına çıkarıldı. Hellanodikeler Olympia'nın elli kilometre ötesindeki Elis kentinin oylama yoluyla seçilmiş vatandaşlarıydı. Görev başındayken görkemli lal rengi

harmaniler giyerlerdi. Olimpiyat oyunlarının kurallarına uymayanlara verilen ağır cezaları uygulamak da çeşitli görevleri arasındaydı. Hellanodikeler Pherenike'i yargıladılar, ancak hepsi de Olimpiyat oyunlarında zafer kazanmış olan üç erkek kardeşini, oğlunu ve babasını göz önünde bulundurarak onu bağışladılar. Phenerike'nin babası Eski Yunan'ın en ünlü boksçusu Diagoras'tı. Pherenike'nin sahtekârlığı gene de katı bir mantıksal sonuca yol açtı: antrenörlerin de atletler gibi stadyuma çıplak çıkmalarını zorunlu kılan bir yasa çıkarıldı.

Mitolojide, Olympia'da açığa çıkarılan başka bir cinsel kılık değiştirme olayı vardır ki sonu daha da trajik olmuştur.[44] Efsane, Olympia tapınağının yakınındaki Pise'de hüküm süren Oenomaos'un oğlu Leukipos'la ilgilidir. Leukippos tanrıça Artemis'e bağlı bir peri olan Daphne'ye delicesine tutulur, ama Daphne delikanlıya yüz vermez. Bunun üzerine Leukippos onunla bir arada olmak için kılık değiştirmeye karar verir. Ama günün birinde periler suya girmek isterler ve sahtekârın maskesi düşer.

Balıklarda ve Böceklerde Belirsiz Cinsiyet

Karşı cinse yaklaşmak için cinsel kılık değiştirmeye başvurmanın sadece insan türüne özgü incelikli bir taktik olduğunu düşünmek haklı ve yerinde olur. Ancak bazı balıklar çok özel biyolojik yapılarıyla zavallı Leukippos'un davranışını çağrıştırırlar. Lapinagiller, kayabalığıgiller gibi balık türlerinde "normal" erkeklerin yanı sıra dişilerin derisini ve morfolojisini taklit eden "travesti" bireyler de bulunur.[45] Bu kurnazlığın ilginç yönü, baskın birkaç erkeği huylandırmadan dişilere yaklaşabilmektir. Travesti balıklar böylece dişileri dölleyerek genetik harmanlama olasılığını artırmış olurlar.

Cinsel belirsizlik balıklarda çok yaygındır: Değerlendirmelere göre türlerin yüzde 10'u transseksüeldir. Mitolojideki kâhin Tirésias örneği, cinsiyetleri çok değişkendir; birçok erkek balık daha önce dişidir ve tersi de geçerlidir.[45] Bu cinsiyet değişiminin yanı sıra görüntü değişikliği de ortaya çıkarsa, artık basit bir travestizmden söz edilemez. Gri renkli peygamberbalığı gibi bazı balıklar hayatlarına erkek olarak başlayıp sonunda dişiye dönüşürler. Denizgüllerinde bireyler tek eşli çiftler halinde yaşar. Baskın olan iri bir dişidir ve çevresinde genç bireyler ve henüz erişkinliğe ermemiş er-

kekler bulunur. Baskın dişi ölünce dul kalan erkek şişmanlar ve dört hafta içinde güçlü bir dişiye dönüşür. Artık yeni bir erkek bulması gerekir; bu eş, erişkinliğe ermemiş en girişken erkek olacaktır. Hayatını dişi olarak sürdürmeye başlayan transseksüel dulla yeni bir çift oluşturacak aday, odur.

Bazı başka balıklarda, önce dişi, sonra erkek olunur. Sarı hanibalıkları bu durumdadır; genç dişilere hükmeden, çok sayıda, kalabalık yaşlı erkek grubuna rastlanır. Palyaço istrongiloz balıklarında durum daha karmaşık olabilir. Bunların arasında da iki tip erkek vardır: Erkek olarak doğmuş "klasik" erkekler ve görüntüleri aynı olan cinsiyet değişimi sonucu erkekleşmiş balıklar. Dişiler beyaz gövdelidir, başlarında siyah lekeler bulunur. Cinsiyet değiştirdiklerinde irileşirler, diğer erkekler gibi koyu mavi renge bürünürler, üzerleri canlı mavi çizgilidir. İlginçtir, eskiden dişi olan bu yeni erkekler en baskın olanlardır ve karşı cinsteki bireylerin çoğunluğunu döllemeyi başarırlar.

Gerçek bir cinsiyet değişimi gerektiren transseksüelliğin dışında, travestilik, *Hylobittacus apicalis* böceğinde görüldüğü gibi tamamen davranışsal olabilir. Bu akrebimsi sineğin dişileri, kendilerine en iyi avları, mesela bir etsineği sunabilen erkeklere lütufta bulunur, çiftleşmeyi kabul etmeden önce armağanı değerlendirmeyi de ihmal etmezler. Ancak erkek bazen üçkâğıda getirilebilir, çünkü rakipleri dişilerin davranışlarını taklit ederek avı aşırabilir.[37]

Bu cinsiyet kargaşası hayvanlarda genellikle partnerler arasında görsel, kimyasal ya da daha farklı işaretlerle sınırlı kalır. Feromon adı verilen bu bireylerarası işsretler birçok canlı türünün cinsel ve sosyal hayatında temel bir rol oynar. Örneğin, *Drosophila melanogaster* sineği feromonlar taşır. Bunlar, nitelikleri ve etkileri cinsiyete göre farklılıklar gösteren, gerektiğinde uçucu nitelik kazanan hidrokarbürlerdir. Dişi feromonlar erkeği cinselliğini sergilemeye kışkırtır, erkek feromonlar ise dişinin cinsel algılamasını artırır.

Feromonların başka işaretlere kıyasla farklı etkilerini saptamak için, Orsay'deki "Öğrenme ve Bellek Nörobiyolojisi" laboratuvarından (CNRC-Université Paris-XI) bir ekip, karmaşık bir genetik strateji aracılığıyla kendi öz maddeleri yerine dişi feromonları bireştirerek erkek *drosop-*

hila'ları gerçek kimyasal travestilere dönüştürmüştür.[46] Araştırmacılar böylece "kokulandırılmış" bu erkeklerin feromonlarının, dişiler tarafından salgılanmış etkisi yarattıklarını gözlemlemişlerdir: Genetik yoldan oluşturulmuş türdeşlerinin cinsel belirsizliği karşısında yanılgıya düşen erkekler kendilerini eşcinsel bir gösteri içinde bulmuşlardır. Buna karşılık, dişileştirilmiş erkekler, genelde dişilere karşı heteroseksüel bir tavır içindedirler: Bu da kendi öz feromonlarına bağımlı olmadıklarının kanıtıdır.

Bu durumda feromonlar karşı cinsten bireylerin birbirini fark etmesi ve cinsel uyarı alanında temel kimyasal işaretler olarak görünüyor. İnsanda da böyle midir? Bu yaratıcı iki ayaklıda da birkaç damla parfümün iletişimin işleyişini bozmaya yettiğini biliyoruz. Çünkü parfüm, basit bir kimyasal maskenin ötesinde baştan çıkarmanın kokuya dayalı bir yolu ve büyüleyici vektörüdür. Görüntü yalnızca görsel değil, aynı zamanda kimyasaldır ve travestilik de, baştan çıkarma gibi, her iki silahı kullanabilir.

Rahip de Choisy

İnsanda cinsel travestilik ya da transseksüellik ile balıklarda izlenen ve benzer sonuçlara varan olgular arasında bire bir bağ kurmak kuşkusuz yanıltıcı olur. Hayvanın tek yaptığı, istençli bir eyleme girişmeden, genlerine, hormonlarına ve çevresine edilgen olarak uyum göstermektir. Bazı ünlü travestilerin hayatı hayal gücü açısından son derece zengin ve fırtınalıdır. Bunlardan, 14. Louis'nin çağdaşı rahip de Choisy'nin hikâyesi ise son derece renkli.[47] 16 Ağustos 1644'te doğan Louis-Timoléon de Choisy sırasıyla rahip, kadın oyuncu, kibar fahişe, Siyam'da diplomat, yazar, kibar dul ve Académie Française üyesi olmayı başarmıştır. Rahip de Choisy, dönem dönem, gösterişli süslerle ve kıyafetlerle donanarak kadına dönüşüyor, kimi zaman Madame de Sancy'nin, kimi zaman da en iyi ailelerin kızlarına hâmilik yapan des Barres kontesinin kimliğine bürünüyordu. Geneviève Reynes'e göre, "travestilik 17. yüzyılda kuşkusuz kınanıyordu, ancak çağdaş toplumlarımızdaki kadar hor görülmüyordu. Kadın kılığına girmiş erkek teması romanlarda da büyük başarı kazanmıştı[...] Romanlardaki travestilerin başarısı, baştan çıkarılan kadının bütün sorumluluğunu ortadan kaldırarak erotizm ve masumiyeti bağdaştırabilmeleriyle açıklanabilir.

Kadın kahramanın, ötekinin cinsiyeti hakkında hiçbir şey bilmemek gibi bir özrü olduğu için, iffetine halel gelmemiş oluyordu. Kadın kılığına girmiş erkek, böylece kadının arzusunun saf bir nesnesi olabiliyor, erkeğin kılık değiştirmesi, baştan çıkarılan kadının özrünü ve aklanmasını sağlıyordu." Cinsel travestiliğin dışında basit bir kılık değiştirme bile sevilen kişiye yakınlaşmak için bir hile olabilir. Jean-Didier Urbain, yazar Pierre Loti'nin İstanbul'da bir kadını baştan çıkarmak için nasıl Türk kıyafeti giydiğini, sonradan da bir daha kendi giysilerine dönemediğini anlatıyor.[48] Bu sosyoloğa göre, kendi alanımızı görüntümüzle açarız, özgürlüğümüzü başka türlü görünerek, taklitle geliştiririz. Alternatif kimlik edinmek, tıpkı yolculuğa çıkmak gibi kişiyi ötekilerin ezici bakışının günlük hayatta yarattığı kısıtlayıcı imgeden kurtarabilir.

Çelişki, kimliklerinin sınırlarını iki cinsliliğe kadar vardıranların, dönmeler gibi, travesti kılıklılarını, gösterişli süslerini sergileyerek kendi maskelerini düşürmeyi istemelerindedir.

Sözün özü, kılık değiştirmek kimi zaman kendini açığa vurmanın da bir yoludur. Hangi kılığa girdiğini söyle, sana kim olduğunu söyleyeyim.

Kılık Değiştirmeyi Kapıdan Kovsan Bacadan Girer

Aklı başında her insan, pek çok avcının ava çıkarken askeri kamuflaj kılıklarına bürünmesinin, peşinde olduğu hayvanın gözüne görünmemek için olduğunu anlar. Ancak çokbilmişin biri bu avcıların çoğunun askerlik meraklısı olduğunu, hem de bunun yalnızca kılık kıyafetle sınırlı bir merak olmadığını söyleyebilir pekâlâ. Çünkü modern av meraklısı, savaşçının sadece kılığını değil donanımını da benimser: Talim elbisesi tamam... ama aynı zamanda ateşli silahlar, arazi araçları, kendilerini güzel güzel açık arazide vurduracakları yerde sinsice dehlizlerine çekilen asileri bulup ortaya çıkarmak, ince kurnazlıklar, psikolojik savaş (kuduzla ilgili sıradan uyarılar, hayvanın zararlı olduğunu ileri sürme...), şafakla kalkışlar, kenetlenmiş müfrezeler halinde dolaşmalar, erkek erkeğe içki içmeler, kışla türküleri... ve bazıları için de arazide ölüm.

Avcıların da askerler gibi, bataklıkta avlanan piyadeleri ve aristokrat atlı birlikleri vardır. Erkeksi coşkularını körükleyen kornolarla çalınan ez-

giler eşliğinde avlanırlar. Ulusal bir avcı marşı yoktur gerçi, ama buna ramak kalmıştır. Avdan sonra ise "garip av" başlar. Bu sırada avcı hedefini bırakır ve rakibine, çevrebilimciye, babadan kalma düşmana, kalleşlere, geleneklerin defterini dürenlere, doğa gaspçısına, güvercinlere yeni bir Verdun* meydan savaşına sportmence katılma hakkını esirgeyenlere verir veriştirir. "Garip av" sırasında taraflar yeni mevziler kazanmaya canla başla çalışır. Bu da avlanmanın başka yöntemlerle devamıdır.

Avcılık dünyasının biraz abartılmış bu tasviri kaba görünebilir. Av ile savaş arasında doğal bir yakınlık olduğuna göre, avcının asker kılığına girdiğini söylemek kuşkusuz abartılı olabilir, ancak her iki alanda da söz konusu olan öldürmektir. Bazıları vurgulamaya çalıştığı benzerliklerin altını çizse bile bunları gözlemlemek şaşırtıcı olmamalı. Ayrıca bu gerekçe, örgütlerinin işaretlerini üzerlerinde taşıyan militan çevrecilere karşı da kullanılabilir. Alternatif giyimin tarzı, açık havada yapılan eylemlere ve rahatsız lokallerdeki sonu gelmez toplantılara uygun olmak zorundadır. Söylemin hikmetini harika bir şekilde vurgulayan bazı yüksek yöneticilerin boynunda uçuşan kelebek papyon ya da kruvaze takım elbise bu işlerle bağdaşmaz.

Özetle, kimse başkalarının bir bakışta tanıdığı, kendi kapalı çevresinin kılık kıyafetle ilgili işaretlerinden kendini tamamen kurtaramaz. Konformizmin etkisiyle uyum göstermek, kişinin kurallara uyduğunu, çevresiyle bütünleştiğini, kabilesini benimsediğini gösterir. Grup aidiyetine önem veren kişi için, bu, gerçek kimliğine kavuşmaktır.

Sivri diliyle ünlü Blaise Pascal, giyim kuşam şatafatının başkaları üzerindeki etkisini, hayal gücünün zaferi olarak görüyordu. Nitekim Fransız Sarayı'nın yasakladığı *Pensées* (Düşünceler) adlı eserinde Pascal şunları yazıyordu:

Yargıçlarımız bu sırrı iyi bilirler. Kırmızı cüppeleri, uzun tüylü kediler gibi sarınıp büründükleri hermin kürkleri, yargının mekânı olan saraylar, zambak motifleri (Fransa krallığının simgesi), bütün bu yüce donanımlar çok gerekliydi. Hekimlerin özel gömlekleri ve arkalıksız terlikleri; felsefe ve bilim doktorlarının kare başlıkları, dört etekli fazlaca bol cüppe-

* I. Dünya Savaşı'nda Fransızlarla Almanlar arasında cereyan eden ve büyük kayıplara mal olan siper savaşı –ed.n.

leri olmasaydı, bu görkemli gösterişin etkilediği çevreleri asla aldatamazlardı. Yargıçlar gerçek adalete sahip olsalardı ve hekimler şifa verme sanatını gerçekten de ellerinde bulundursalardı, kırmızı cüppelere, kare başlıklara ihtiyaç duymazlardı. Bu bilimlerin yüceliği, saygınlığını kendi içinde taşır. Ama onların sahip oldukları bilgi gerçek olmadığından, hayal gücüne ihtiyaçları vardır ve bu anlamsız donanımlara başvurmak zorundadırlar; saygıyı ancak böyle kazanabilirler [...] Bir avukatın cüppesini ve başlığını görünce, bilimsel yeterliliği konusunda olumlu bir izlenim edininiz.[49]

Meslek hayatı, kodlanmış görüntüyü dayatsa da, bu kurallar bütünü sadece meslek hayatının tekelinde değildir; gösteri de tatilde devam eder. Yaz festivalinin bile normları ve kuralları vardır. *L'Express* dergisi 1999 yazı boyunca starların gittiği çeşitli tatil yerlerinde geçerli olan, giyim kuşamla ve başka davranış biçimleriyle ilgili, konumuz açısından yararlı görüntüler sundu.[50] Ré adasında mekân tutmuş "*cool* sosyete" Paris'te giyindikleri gibi, ama daha *cool* bir tarzda giyinmeliydi. Yani bermudalar, çizgili denizci gömlekleri giyilecek ve bisikletle (paslı ve çok eski olacak) dolaşacaklardı. La Baule'da tatillerini geçiren ve "ailece" tatil anlayışını benimsemiş katıksız klasikler için, seçkin davranışlar ve seçkin bir şıklık aile değerleri kadar önemliydi: "Sabahları hanımlar, Cyrillus marka kareli bermudaları ve kadife alın bantlarıyla dolaşırlar. Golf sahasına gitmeyen beyler mecburen bisikletle dolaşır..." Cap-Ferret "seçkinleri" ise biraz savruk ama "çok şık bakımsız" giyim tarzını benimser. Luberon "entelleri"ne yönelik olarak da, "her şey sade ve zevkli olmalı, gösterişe kaçılmamalı" deniyor. Demek oluyor ki Luberon'da durum, "ev hali"nin sergilendiği Saint-Tropez'nin "*people*" giyim tarzının zıddı. Saint-Tropez'de "deniz, seks ve *pétanque* (yerde oynanan bir tür top oyunu) benimseniyor, ama aşırı süse yer verilmiyor." Kırmızı Yelken plajında görüntü kültü ile La Baule'daki Benoist plajının kültü, aynı azizlere tapmıyor.

Yüksek sosyetenin kaymak tabakası, yemeklerini zorunlu olarak turistik keşmekeşten hatırı sayılır bir uzaklıkta, kendi arasında yer:

Bu oyun bütün kış boyunca Paris salonlarında oynanır. Yazın da, kollar sıvalı olarak Luberon'da, Saint-Tropez'de ve başka yerlerin bahçe partilerinde devam eder [...] Resmi açıklama, dostların kendi aralarında bir-

birlerini ağırladığıdır. Bu dostlar bakan, işadamı, yazar ya da gazeteci olabilir. Her şeyin göz boyamaya dayandığı sosyete oyunlarının en seçkininin kuralları konmuştur işte: Konuşma bir aldatmacadır, tabağın içindekiler de bahane. Sofranın planı titiz bir strateji ürünüdür. Bu gece davetlerinin amacı başkadır. Konuklar oraya, ilişki kurmak, adres defterlerini zenginleştirmek ve az tanıdıkları çevrelerle aralarında köprüler kurmak için gelirler [...] Görünüşte, her şeye pek hoş bir gevşeklik egemendir. Ama bu sadece bir yanılsamadır: Orada hiçbir şey rastlantıya bırakılmamıştır.[51]

İster yüksek sosyete, ister adı sanı bilinmeyen sıradan insanlar, ister karar verenler ya da haklarında karar verilenler, etkin ya da ezik, zengin ya da yoksul, Erasmus'un gözünde insanlık, herkesin uygun kılığa bürünerek geçici bir rol üstlendiği bir tiyatro sahnesidir. Açıksözlülüğü bakımından Pascal'ın öncüsü sayılabilecek bu düşünüre göre, hayat "bin bir çeşit kılığa girmiş insanların sahnede belirdiği, rollerini oynadıkları bir tür sürekli komedidir. Ta ki oyunun yöneticisi, onlara zaman zaman kılık değiştirtip bazen kralların anlı şanlı erguvani kaftanlarına, kimi zaman da köleliğin ve yoksulluğun iğrenç paçavralarına büründürüp sonunda sahneden ayrılmaya zorlayana dek."

Ve Erasmus hayretle şöyle diyor: "Aslında bu dünya gelip geçici bir gölge, ama burada her gün bu komedi oynanıyor."[52]

Sosyalleşme Cinsiyet Sınırlarını Buluşturunca Travestiliğe Geri Dönüş

Eskimoların kendilerine verdikleri ad olan ve *insan* anlamına gelen İnuitler, Bernard Saladin d'Anglure'ün deyişine göre "üçüncü bir toplumsal cinsiyet"in varlığını kabul ederler."[53] Claude Lévi-Strauss'un eski çalışma arkadaşı ve Kanada'nın Orta Arktika bölgesinde yaşayan İnuitler konusunda uzmanlaşmış olan bu antropolog, Eskimolardaki bu alt üst edilmiş sosyalleşme konusuyla özellikle ilgilenmiştir. Orada bazı çocuklar gerçekten de en azından ergenlik çağına gelene kadar karşı cinsin kılığına büründürülür. Kız kılığına sokulmuş erkek çocuk ilk büyük avını öldürdüğünde, saç örgülerini keser ve erkek giysileri giyer. Buna karşılık, erkek kılığına sokulan kız çocuk ilk kez âdet gördüğünde kadın gibi giyinir ve iri bir av hay-

vanını öldürmüşçesine onurlandırılır. Artık köpeklerle çekilen kızağı sürmek, avlanmak ya da igloo [buzdan kulübe] yapmak gibi erkek işlerini yapmayacaktır. Bu tersine çevrilmiş ve geçici sosyalleştirme, çocuğa karşı cinsten bir atanın adı verildiğinde veya anne baba, çocukları arasında cinsiyet dengesini korumayı istediklerinde, bir de kadınlara ya da erkeklere düşen şu ya da bu iş için daha özel bir yardım dilemeleri durumunda devreye girer. Ancak tersine çevrilmiş sosyalleştirmenin nedenleri çoğunlukla daha az basit, daha karmaşık daha simgesel ya da duygusaldır.

İnuitlerde erkek ile kadın arasındaki sınır, ilk cinsiyet değişimini kutsayan şu efsanenin şiirsel ifadesinin doğruladığı gibi, donup kalmış değildir:

İlk iki insan iki küçük toprak parçasından iki yetişkin erkek olarak çıktı. Kısa süre sonra üremek istediler ve biri diğerini hamile bıraktı. Hamilelik dönemi sona erdiğinde hamile erkeğin doğurma becerisi olmadığını fark ettiler. Arkadaşı büyülü bir şarkı sayesinde penisin sönmesini ve perinede bir yarık açılmasını sağladı ve onu kadına dönüştürdü, ilk kadın o oldu. Kısa sürede bir oğul doğurdu. Bütün İnuitlerin onlardan türediği rivayet edilir.[53]

İnuitlere göre insan hayatının başlangıcından beri var olan bu değişkenlik, cinsiyetlerin sınırının şu ya da bu yönde kolayca aşılabildiği her doğum sırasında kendini yeniden gösterebiliyor. Ebeler gerçekten de yeni doğmuş bebeklerin penislerinin ve erbezlerinin söndüğünü ve yerlerini vulvadaki bir yarığa bıraktığını ileri sürüyorlar. Çocuğun cinsiyeti korunmak isteniyorsa, bakış ya da dokunuşla cinsel organları sabitlemek bu durumda önem kazanıyor... yoksa iş oluruna bırakılıyor. Cinsiyetlerinin doğum sırasında değiştiği düşünülen bu bireyler *Sipiniit* (yarılmak anlamında *sipi* kökünden) terimiyle belirtilir ve bunlar genellikle bariz biçimde karşı cinsin kılığına sokulur. Çoğu durumda, doğuşta cinsiyeti tanımanın zorluğundan hareketle, erkeğin kıza dönüştüğü ileri sürülür. Bu doğum öncesi transseksüalizm inancı, Alaska'nın güneyindeki bazı İnuit bölgelerinde böbreküstü bezlerinin soydan gelen ve cinsiyetlerde karışıklığa yol açabilecek hiperplazi gibi bir hastalığa sık rastlanmasıyla kısmen açıklanabilir.[53] Bu patoloji kadınlarda anormal bir erkek hormonu salgılanmasına ve böylece erkekleşmeye ya da kadında sözde bir erdişiliğin (hermafrodizm) ortaya çıkmasına yol açmaktadır.

İnuitlerde gelenek "üçüncü cinsten" bir kadının "üçüncü cinsten" bir erkekle evlenmesini öngörür. Bernard Saladin d'Anglure bize Mathilde ile eşi Richard'ın karmaşık hikâyesini anlatıyor:

İqallijuq'un kızı Mathilda İktuksarjuat doğduğunda kendisine yalnızca erkek adları verilmiş. Bunların arasında, baba tarafından büyük babası olan ve yeni ölen kabile şefinin adı da bulunuyormuş. Doğarken cinsiyet değiştirmesiyle tanınan çocuk erkek olarak giydirilmiş, ergenlik çağına kadar erkek çocuğu gibi sosyalleştirilmiş. Eşi Richard İmmaroittok ise tam tersi durumdaymış. Doğumda kendisine yalnızca kadın adları verildiğinden kısmen kadın olarak giydirilmiş ve kadınlara özgü ev işleri öğretilmiş. Öyle ki, Mathilda ile evliliğinde, kendisi de "üçüncü cinsiyetten" ve "simgesel" transseksüel olan kayınvalidesi, ona erkeklere özgü bazı teknikleri öğretmiş.[53]

Mathilda ile Richard'ın çocukları arasında, babaannesinin adını ve kimliğini taşıyan büyük oğul, çocukluğunda kız çocuğu gibi giydirilmiş, teyzesinin adı verilen ve saçlarını uzatan üçüncü oğul da aynı durumdaymış. Yazar, son olarak Mathilda'nın daha önceki bir evliliğinde, üçü karşı cinsin kılığına sokulan dört çocuğu evlat edindiğini belirtiyor.

İnuitlerde, tersine çevrilmiş sosyalleştirmenin etkileriyle ilgilenmiş olanlar ergenlik çağına gelen travestilerin karşılaştıkları zorlukları ve geçirdikleri ruhsal sarsıntıları vurgularlar. Zamanı geldiğinde, travestiler gerçek biyolojik cinsiyetlerini benimsemek, sözgelimi giysilerini ve karşı cinsiyetin görevlerini üstlenmek zorunda kalırlar. Örneğin bir erkek çocuk saç örgülerini kesmeye mecburdur. Bu keskin değişiklik derin krizlere, çatışma ya da başkaldırmalara yol açmaktan geri kalmaz ve söz konusu birey tarafından ancak güçlükle ve zamanla kabullenilir. Cinsiyetlerin sınırında buluşmuş olanlara İnuitlerde özel bir değer verilir. Onlara kendilerine özgü olma ve çokdeğerlilik gibi özel niteliklerin yanı sıra şamanizm bağlamında dinsel bir meditasyon yeteneği yüklenir.[53]

Bernard Saladin d'Anglure'e göre tersine çevrilmiş sosyalleştirme gerçekten de "Şaman inancının yeterli değilse bile en azından gerekli koşuludur."[53] Çünkü şaman "yalnızca cinsiyetlerin sınırında değil, aynı zamanda hayvanlar dünyasının ve doğaüstü alemin sınırında buluşmayı bilmek

durumundadır."[53] Şaman travestizmi şamanın, karşı cinsi koruyucu bir ruha sahip olmasına bağlıdır. Bu ruh anlayışı yalnızca İnuitlerde değil, Sibirya'da Çukçiler ve Koryaklar'da, Güney Amerika'da Araukanlar gibi birçok Asya ya da Amerika halkında görülür. Yukarı Missisipi'de yaşayan Siyularda *Berdache* olarak nitelenen bazı erkekler "bir rüya ya da eriştirme (inisiyasyon) deneyimi ertesinde"[53] ergenlik çağlarından itibaren kadın kılığına sokulur ve onlara şifa verme yeteneği atfedilirdi. Bu erkeklerin birçoğu şamandı. Onurlarına her yıl danslı bir şenlik düzenlenirdi.

Birçok insan için, cinsiyetlerin ve görüntülerin sınırında buluşmak, gülünç olmak şöyle dursun, canlılar dünyası ile ruhlar dünyası arasında şaman meditasyonunun yüceliğine doğru atılmış ilk simgesel adımı temsil eder.

Balıkların çok ötesine geçtik bile.

Yedinci Bölüm

YALAN SÖYLEMEK

"Hayat kandırmacalarla dolu bir sayıklama olduğuna göre, ne kadar ileri gidilirse ve ne kadar yalan katılırsa o kadar keyifli olur; bu doğaldır ve kuraldır. Gerçek yenir yutulur şey değildir."[54] Bunlar, Céline'in gecenin sonuna yaptığı mutsuz yolculuk sırasında engellenen aşkları anarken kullandığı cümlelerdir.

Dahice bir açıkgörüşlülük mü yoksa mutlak kötümserlik mi? Yalanın insanın hayatta kalmasının doğal bir bileşkeni olduğunu gerçekten düşünebilir miyiz? Dahası, insan kendine yalan söyleyebilir mi? Bırakalım yanıtı filozof ya da psikanalistler –Spinoza, Sartre ya da Freud– versin ve biz yalanı, çarpıtılmış bir bilgiyi aktarmak ve başkasının zihninde gerçeğin soysuzlaşmış bir görüntüsünü yaratmak için genellikle dilsel, dışa yönelik bir zihni etkinlik olarak tanımlamakla yetinelim. Popper zekânın yalanla mı başladığını soruyordu kendine. Bu önermeyi tersine çevirmek için, insan dışındaki primatların semtine uğramamız gerekiyor.

Kanzi, Sen Yalancının Tekisin

Kanzi 1980 doğumlu ve Atlanta'da ikamet ediyor. Çok uyanık bir birey, iletişim kurmak için bilgisayar klavyesini kullanma yetisine sahip.

Kanzi, Austin'i işi dolayısıyla tanıyor, denebilir: Austin de onun gibi Duane Rumbaugh'un ekibiyle, yani pek de tatsız olmayan bir primat sürüsüyle birlikte çalışıyor. Şempanzelerin dilsel yetilerini araştırıyorlar, beslenme ve barındırma onlardan. Daha önce belirttiğimiz gibi, Kanzi, bir bonobo, yani pigme bir şempanze, oysa Austin sıradan bir şempanze. Öyle olsun; ama bu durum Kanzi'nin Austin'i arada sırada görmeye gitme isteğini engelleyemiyor. Sorun şu ki, eğiticileri yakasını hiç bırakmıyor ve onu oraya götürmek istemiyorlar. Ne yapmalı? Yalan mı söylemeli?

Dominique Lestel, onunla ilgilenenlerin anlattıkları şekliyle Kanzi'nin, sorununu çözümlemek için kullandığı yöntemi aktarıyor: "Bir gün, Kanzi kavun yemek istediğini anlatıyor, çünkü kavuna ulaşmak için izleme-

si gereken yolun onu Austin'in kafesine yaklaştıracağını biliyor. Önünden geçerken bu kafese doğru kaçma hamlesinde bulunması ve kavuna ilgi göstermemesi, aktaranlara göre yalana başvurduğunun güçlü bir belirtisi."[23] Evet, bir belirti, belki bir sezgi; ama kesin bir bilgi ve kanıt değil. Doğruyu sadece Kanzi söyleyebilir, bilimsel kesinliği de sadece o ispatlayabilir.

Şempanzelerin belli bir amaca yönelik olarak iletişim kurma yeteneklerini araştırmak, iyi hazırlanmış bir deneysel ortamda, basit ve kesin bir bilgiyi kafalarında biçimlendirme becerilerini ölçmek bu bakımdan çok önemliydi. 70'li yıllarda Woodruff ve Aremack, ününü hâlâ koruyan bu deneyi gerçekleştirdiler.

Deneye üç eğitmen katılıyor: İçlerinden biri deney odasında bulunan sandıklardan birine muz gizliyor. Diğer ikisi meyvelerin nerede olduğunu bilmiyor; maymun biliyor. "Bilmeyen" iki eğitmenden biri "sevimli" maymunun yardımıyla meyveleri bulmaya çalışıyor; maymun işbirliği yaparsa eğitmen muzları onunla paylaşıyor ve ilişkileri dostane oluyor. Diğer eğitmen "kötü adam." Kötü adamın "ayırt edici özelliklerine" sahip: Başında sadece göz yerleri açık bir kukuleta ya da bir fular var ve gözlerini kara gözlükler gizliyor. Maymun ona yardım etse bile, bulunan muzları hayvanla paylaşmıyor, onun gözünün önünde mideye indiriyor. Ve sadistliğin son kertesi; imrendire imrendire yiyip bitiriyor. Manipülasyon tersine de çevriliyor: Eğitmenler zulayı biliyor, ama muzları bulması gereken maymun bilmiyor. Sevimli eğitmen şempanzeye sürekli olarak doğru yeri gösterirken, kötü eğitmen yanlış yeri gösteriyor."[23] Bir sandığı göstermek için maymunun onu parmağıyla işaret edebilecek duruma gelmesi gerekir, ama işte tam da bu noktada sorun çıkıyor, çünkü bu hareket şempanzeler için hiç de doğal değil. Ve tabii ki, kötü eğitmenle karşı karşıya geldiğinde, yanlış sandığı işaret etmek onun daha işine gelir. Şempanzelerin bu tür aldatmacalara başvurma yetenekleri var mı?

"Şempanzelerin bazıları bunu yapmaya razı gelmiyor (erdemli şempanzeler mi bunlar?); yalan söylemekte acemiler ve uygulama sırasında yalana başvuramıyorlar. [...] Primatların sadece yarısı kötü eğitmeni aldatarak yanlış zulaya götürüyor."

Ayrıca, "yalanın üretilmesi ve kavranması arasında hiçbir ilişki yok. Bazı şempanzeler eğitmenlerden birine yalan söyleyebiliyor, ancak eğitme-

nin de ona yalan söyleyebileceğini düşünemiyor. Başka bir şempanze ise tersine düşman gördüğü bir eğitmene bile yalan söyleyemiyor, ama eğitmen ona yalan söylemeye kalkıştığında bunu çok iyi anlıyor. Maymunlardan sadece biri hem yalan söylüyor, hem de kalleş eğitmenin yalan söylediğini anlayabiliyor. Dört maymundan çok azı, sadece biri... Bu da Sarah elbet, bütün şempanzeler arasında yoğun bir dilsel antremandan geçmiş olan tek o."[23] Dominique Lestel'in mizah yüklü sorusu şu: "Ahlaksızlık, yalancılık hayvanlar âlemine kötü araştırmacı tarafından mı sokuldu?" O araştırmacının vicdanını rahatlatmak için, hemen söyleyelim; deneysel alanın dışında, maymunlar doğal yaşamlarında da, çeşitli ustalıklı kandırma yollarına başvururlar.

Ancak, kendine yalan söyleme yetisine sahip tek hayvan, bilindiği kadarıyla insandır. Bu noktada, görüntü stratejilerinin insana en özgü olanıyla karşı karşıya bulunuyoruz.

Çabuk Heyecanlananlara Göre Değil

Ötekinin bakışından umutsuzca kaçan, kem küm eden, geveleyen, lafını şaşıran, kızaran ve iri ter damlaları döken biçare yalancılar vardır. Görüntülerinde her şey denetlenemeyen bir huzursuzluğu sergiler ve sözlerinin doğruluğunu çürütmeye davetiye çıkarır. Ancak görünüşe hiç yansımayan bir heyecanı dizginleme yeteneğine sahip usta yalancılar da vardır.

Yalnızca görünüşte; çünkü en yetenekli yalancılar bile özerk sinir sistemlerinin tetiklediği ter bezleri salgılarındaki hafif bir artışı engelleyemezler. Yalan ya da başka ruhsal durumların sonucu olarak ortaya çıkan bu ter salgılanması heyecanın en basit belirtisi olarak kabul edilebilir. Bu olgu öyle belli belirsizdir ki, ne yalan söyleyenin duyusal sinir uçları ne de karşısındaki uyanık kişinin keskin gözleri tarafından algılanabilir. Buna karşılık bu salgı, kendini, deride yarattığı iletkenlik değişiklikleri ile belli eder. Ter, elektrik akımının geçişine karşı direnci düşürür. Böyle bir değişme, acı ya da sıkıntıya yol açmadan derinin üzerine yerleştirilen poligrafik bir kaydediciye bağlı bir çift elektrot sayesinde kaydedilebilir. Deneyi yapan kişi, iki kaydedici elektrot arasındaki deriden düşük voltajlı bir akım geçirir. Derideki iletkenlik değişikliği iki

elektrotun arasından geçen akım miktarının değişmesiyle ifadesini bulur. Kayıtta bu durum, değişme çizgisinin geçici bir yükselişiyle kendini gösterir. *Microsiemens* adı verilen birimlerle ölçülen bu "aksaklığın" yaygınlığı ve gösterdiği değişimler ölçülebilir. Değişik koşullar altında ortaya çıkma sıklığı da belirlenebilir.

Deri iletkenliğinin değişimleri birçok psikofizyoloji ya da tıp araştırmasında kullanılmıştır. Amerikalı nörolog Antonio R. Damasio beynin alın lobunda lezyonlar bulunan hastalara yoğun bir heyecan uyandıracak nitelikte resimler gösterildiğinde deri iletkenliğinde hiçbir değişiklik görülmediğini saptayabilmiştir.[34] Başka benzer deneylerin amacı ise, tartışma götürür olan "yalan deteksiyonu testleri"nin oluşturulmasına yönelik olmuştur. Bu testlerin amacı, belirli bir bireyin şu nesneyi ya da kişiyi tanımadığını ileri sürdüğünde, kendisi farkında olmadan deri iletkenliğinde bir değişiklik olup olmadığını saptamaktır.

Yaygınlaşmaya daha elverişli olmaları bakımından daha da kaygı uyandırıcı yeni aygıtların piyasaya sürülmeye hazır olduğu anlaşılıyor. Web'den alınan (Robert Cassius de Linval. Kaynak: Fox News) Şubat 1998 tarihli bir veri, potansiyel yalanın yalancı farkına varmadan... telefonla algılanabileceğini ileri sürüyor. Şöyle denmiş: İnsanlara güvenmiyorsanız [...], size gereken belki de "Truster"dır. Söz konusu olan, bilgisayarınızı yalan detektörüne dönüştüren bir parçacıktır. "Truster" telefonla görüştüğünüz kişinin stres düzeyini değerlendirmek için ses analizini yapıyor. Karmaşık algoritmalar yardımıyla, bu değerlendirme yalanların sonradan tespit edilmesini sağlıyor. Bu uygulama sonuç alıcı mı? Yapımcısına bakılırsa, evet; kesinlik oranı % 85. Anlaşılan, 21. yüzyıl çok şaşırtıcı olacak.

Şaka bir yana, unutmayalım ki heyecan payı taşımayan yalan yoktur. Suçluluk duygusu yüzünden mi? Gerçeklerle örülmüş patikalardan geçici olarak sapmanın başdönmesi mi? Ya da doğrudan doğruya kişinin, maskesinin düşmesinden duyduğu korku mu? Anlaşılan dezenformasyon ustalarının böyle kaygıları yok; beyinleri heyecan verici bir görsel enformasyon seliyle allak bullak etmek için görüntüyü de sözü de alabildiğine kullanmaktan çekinmiyorlar.

Yürek Parçalayan Nayirah!

"Dehşet kimi zaman stüdyolarda imal edilir" diyor Alain Rollat *Le Monde* gazetesinde. 1993'te Arte televizyon kanalında anlatılan hikâye, görüntü yoluyla manipülasyonun en iyi örneklerinden biridir. Olay 1990 yazında gerçekleşmiştir. O sırada Irak birlikleri Kuveyt'i yeni istila etmiştir. Genel kurmay karargâhlarında savaş telaşı hüküm sürmektedir. Amerikan kamuoyu Saddam Hüseyin'e savaş ilan edilmesinden yana değildir. Birden, CNN kanalında Nayirah gibi tatlı bir adı olan, kim olduğu bilinmeyen, çok hoş, yürekli bir kadın mülteci boy gösterir. Kuveyt City doğumevlerinde alçak Iraklı askerlerin, prematüre bebeklerin kuvözlerini nasıl devreden çıkardıklarını anlatarak herkesi ağlatır. Ekranlarda art arda yayınlanan bu tanıklık Amerika'yı birbirine katar. Başkan George Bush meseleye sahip çıkar, Saddam Hüseyin'i Hitler'le aynı kefeye koyar. İnsan hakları savunucuları onu destekler. Kamuoyu fikir değiştirir.

Çöl fırtınası Irak'ın üzerinde esecektir. Bir yıl sonra, Kanada televizyonu hikâyeleriyle yürekler paralayan Nayirah'nın Birleşik Devletler'deki Kuveyt büyükelçisinin kızından başkası olmadığını ve Kuveyt hükümetinin finanse ettiği Amerikan yönetimiyle işbirliği yaparak hazırladığı bir senaryoda konu mankenliği yaptığını ortaya çıkarır. Bu mizansen 10 milyon dolar karşılığında çok başarılı bir kamu iletişim şirketi olan Hill and Knowlton ajansı tarafından gerçekleştirilmiştir.[55]

Bu mutlak yalan, dezenformasyonun en uç örneğidir. Bilgi çarpıtma kalpazanlığında, Çavuşesku'nun polisleri tarafından gerçekleştirildiği ileri sürülen Timisoara sözde katliamı ile aynı kefeye konabilir. 1989 yıl sonu kutlamaları sırasında televizyonlarda sergilenen birkaç ceset, bir avuç gazeteci ve milyonlarca televizyon evlerindeki ekranlardan gösterilmişti. Bu bir kandırmacaydı ve dehşet yaratmayı amaçlıyordu. Yugoslavya'nın bombalanması sırasında, duygularını kontrol etmek ve edindikleri bilgileri daha iyi süzgeçten geçirmek için övülecek çabalar gösterdiler.

Çıplak ve kaba yalan bir yana, enformasyonun tam kavranabilmesi için ciddi bir kripto çözme çalışmasının yapılması gereklidir.

Kentteki hava kirliliğinden kaçtınız, haklısınız. Dağdaki bir barınağın yakınında rahat rahat bir şeyler atıştırıyorsunuz. Üzerinde "Kar etüdü. 6 metreden yakına park etmeyin." yazılı kuleler görüyorsunuz. Bir radyoaktif ışın kaynağının yanı başında olduğunuz bir an olsun aklınızdan geçer mi? Elbette hayır.

Oysa Pierre Le Hir'in[56] temmuz 1997'de *Le Monde* gazetesinde çıkan bir yazısında açıkladığı üzere, gerçekten de radyoaktif dalgalar söz konusu: "Yaklaşık 25 yıldır EDF'nin (Fransa elektrik kurumu) su kaynakları birimi, kışları karlanma seviyesini ve yoğunluğunu uzaktan değerlendirmeyi sağlayan bir yöntem kullanıyor. Her ölçüm istasyonunda yaklaşık altı metre yüksekliğinde kuleler bulunuyor. Aralarından birine, yiv üzerinde yukarı aşağı kayan bir bölmeye, gamma ışınları yayan bir radyoelement olan cesium 137 az miktarda yerleştiriliyor. Başka bir bölmede bulunan bir alıcı, karın arasından bu ışınlanmayı ölçüyor. Kar örtüsü ne kadar kalınsa sinyal o kadar zayıflıyor. [...]

"Ancak özel bir laboratuvar olan Radyoaktivite Konusunda Bağımsız Araştırma ve Enformasyon Komisyonu (CRII-Rad), Prapic (Yüksek Alpler) ve Cézanne barınağının yakınındaki Les Écrins doğal parkına ve Dévoluy dağlarındaki Jas-la-Selle'e yerleştirdiği birçok televinometre aracılığıyla ışınım kontrolleri yapmaya başladı. Laboratuvar, verici kaynağın bulunduğu direğe değildiğinde, yer hizasında "saatte 112 microsievert'e yaklaşan bir debi saptadı; yani çevredeki ışınımın 500 katı." 1 metre uzaklıkta, ışınım değeri hâlâ "saatte 1,7 mikrosievert"e ulaşıyor, yani doğal radyoaktivitenin sekiz buçuk katına. "CRII-Rad hesabını yapmış: İstasyonun eteğinde piknik yapan bir aile normal sınırları aşan zararlı bir ışınım dozuna maruz kalacaktır. Bu doz 2000 yılının başında Avrupa tüzüğünün saptadığı yıllık 1000 microsievert sınırına çok yaklaşmaktadır. Sırtınızı bir ölçüm kulesine dayayarak otların üzerinde 10 kez yemek yerseniz işiniz tamam. O alan üzerinde kamp kurmaya kalkan ihtiyatsızları nelerin beklediğinden söz bile etmiyorum!

"Bu gerçekleri reddetmemekle birlikte EDF o çevrede gezintiye çıkanları rahatlatmaya çalışıyor. Değerlendirmesine göre, açık havada yenen

üç saatlik yemek başına –ölçüm kulesine yaslanmadan– sağlık açısından zararlı yıllık sınıra ulaşmak için 150 piknik yapmak gerekecek."[56]

İşte 1000 microsievertlik sorular: Bu "vahşi" kaynakların kesinlikle tek olmadığı (bunlara ek olarak garlarda duran ışınımlı vagonları ya da sınırlara saygı göstermeyi reddeden radyoaktif bir bulutun serpintilerini örnek gösterebiliriz) ve zararlılık sınırının istendiğinde keyfi şekilde yeniden saptanacağı bilinerek, radyoaktif yanıklar için hangi dozda palavra gerekiyor? Üzerindeki açıklama, ancak sapsız ve kör bir bıçak kadar yararlı olan bir uyarı levhası ne işe yarayabilir? Ancak tamamlayıcı bilgi eklenince anlam kazanan bir bilgilendirme, gerçek bilgilendirme değildir.

EDF tehlikeyi açıkça belirtmeyen uyarı levhalarıyla görevini ihmal ettiğini kabul etmiş ve bilgilendirmeyi iyileştirmenin ötesinde, hiç değilse yaz mevsiminde radyoaktif kaynakları kaldırma gibi ek önlemler alma sözü vermiştir. Gene de bu olay temel kurallarından biri halkın endişeye kapılmasını engellemek olan nükleer kültürün içyüzünü sergileyici niteliktedir. Sorun, durmadan iç rahatlatanlar ile durmadan tehlike işareti verenlerin sonuçta aynı noktada buluşmasındadır: Gün gelir, kimse onlara inanmaz.

Enformasyonu hazmedilir kılmak için allayıp pullamanın bir tarzı OGM (genetik değişime uğratılmış organizma) üreticilerinin benimsediği yöntemdir. Burada söz konusu olan, gerçeğin ağırlık merkezini kaydırarak, işin itiraf etmekte zorlanılan özüne değinmeden olumlu algılanabilecek yönünü ölçüsüz şekilde şişirmektir. Gazeteler, devrim yaratan ve yoksul dünyayı besleyecek olan bu tür tarımı öven ilanlarla dolup taşmaktadır. Halka, dünya tarımını hümanizmin ışığında düzenlemeye kararlı bir liberalizm anlayışı yutturulmaya çalışılmaktadır. Oysa *Science et Avenir* [Bilim ve Gelecek] dergisinin altını çizdiği gibi, "bugün bu bitkileri inceleyen bin bilim adamından yalnızca biri, gelişmekte olan ülkelerin tarımsal çıkarını gözeten türler üzerinde çalışmaktadır."[57]

OGM'lerin ateşli bir karşıtı olan ve *Le Monde* gazetesinin hoş bir şekilde "Biyo Charles" adını taktığı Prens Charles, bu göstermelik hümanizma karşısında öfkesini açıkça dile getirmiştir: *Daily Mail*'in bir tam sayfasını kaplayan yazısında Britanya tacının vârisi, dünyada açlık konusuyla ilgili sanayi gruplarının ve savunucularının yaptığı "duygusal

şantaj"ı sert bir şekilde kınamıştır. Aralarında Etyopya'nın da bulunduğu yirmi dolayında Afrika ülkesinin gen aktarımına dayalı kendi topraklarında tarıma karşı çıktıklarını her zamankinden daha mücadeleci bir tonda hatırlatan Galler prensi, söz konusu grupların "moda olan bir araştırma için her yıl harcadıkları milyarlarca doların" bu ülkelerdeki geleneksel verimlilik tekniklerinin iyileştirilmesinde kullanılmasının daha doğru olup olmayacağını sorguluyor.[58]

Nature[59] gibi saygın dergilerin dikkat çektiği çevresel felaket uyarılarına rağmen (kontrolsüz gen yayılması ya da böcekleri tehdit eden toksik maddeler) OGM üreticileri göstermelik iyimserliklerini sergilemeyi ısrarla sürdürmekte ve devletten devlete değişen tüzükler üzerinde oynayıp durmaktadırlar. Nasıl olsa "ne arılar ne de rüzgâr tüzüklere uyar" diyor Prens Charles hoş bir şekilde. Bu prenslere layık açık sözlülüğün karşısında eğilmekten başka ne yapılabilir? Zaten gen aktarımı ticaretini canla başla destekleyen Tony Blair'ın sözcüsü bile Prens Charles'ın eşi benzeri olmayan çıkışından "tam bir hoşnutluk" duyduğunu açıklamak zorunda kalmıştır. Fiyakalı terimlerle süslenmiş büyük bir yalan!

Ne var ki tacın vârisinin bu muhteşem çalımı, geometrisi değişken bir bilimsel gerçekliği elinde bulunduran, önü alabildiğine açık bir teknobilimin ateşli savunucularının saldırılarını uzun süre durduramaz. Uygulamalı bilimin her şeye vâkıf sözcülerinin cahil vatandaşa hitap ederkenki ortak noktaları neler? Eşi benzeri olmayan, tartışmaya kapalı, hafif alaycı söylem, sürüden ayrı düşmüş koyuna bir nebze güven veren, hoşgörülü bir gülümseme ve geri zekâlı itirazcıya yönelik hafif bir sırıtış. İnsanların yüz ifadelerinin değerli gözlemcileri Daumier ve Darwin, basit halkı rahatlatma gibi kutsal bir misyonu üstlenmiş, cahili hor gören bu teknoloji virtüözlerinin boyunduruk altına alınmış bir dünyanın bu sözde uzmanlarının çarpıcı bir portresini çizebilirlerdi.

Bilimsel kesinliğin kendilerinden menkul bu temsilcilerinin okura, dinleyiciye, televizyon izleyicisine ya da web'de sörf yapan kişiye sundukları alternatif az çok aynıdır: Ya onların her bilgiye sahip olduklarına iman ederek aydınlığın saflarına geçecekler ya da karanlığın ve atalardan kalma korkuların bataklıklarında debelenip duracaklardır. Bu bataklıklarda ise,

anlaşılabileceği gibi, mum ışığıyla aydınlananlar, yoksul dünyayı açlıktan kırdıranlar, hayvan türlerini inceleyenler, kelebekseverler, iflah olmaz düşçüler, gamlı baykuşlar, felaket habercileri, isterikler ve hepsinden beteri ilerleme düşmanları vardır.

İlerleme önemlidir, özellikle büyük harfle yazılmalıdır. Teknolojik liberalizmin tanrılarına tapınma, insanlığın ilerlemesi adına yapılmış dindarca bir sungu görüntüsü vermelidir; sanki ilerleme insan dehasının yarattıklarının geçerliğini yeniden gözden geçirmek anlamına da gelmezmiş gibi... Teknobilimsel adımları ilerleme ile sistemli olarak bir tutmak bilinçli olarak tezgâhlanan bir yanılsamadır.

Sekizinci Bölüm

BİLİM, GÖRÜNTÜ, AKIL, DUYULAR

Bir gergedanın saldırısına uğrayan kişi, onun gerçek bir hayvan olduğundan emin olabilir. Bu da o kişinin gergedanı, at bedenli ve alnının ortasında tek bir boynuz bulunan masalsı tekboynuzluyla karıştırmasını önlemeye yeterli olmalıdır. Oysa Umberto Eco'nun anlattığına göre, Marko Polo, Cava'da ilk kez bir gergedanla karşılaştığında, kafasındaki tekboynuzlu imgesine gönderme yapar. Anlatılanlarla oluşmuş bir imgedir bu. "Demek ki, burnunun üstünde boynuzu olan dörtayaklı bir yaratık görüyor ve herkes gibi o da, gördüğü nesneyi aklındaki tipolojiye, şemaya ya da önörneğe uyguluyor. Ama bununla yetinmiyor. 'Bu bir tekboynuzlu ama, doğrusu bu hayvanda tekboynuzlunun ayırt edici özelliklerini göremediğimi kabul etmeliyim, çünkü bu hayvan siyah ve tekboynuzlular gibi bakirelerin kızlığını bozmuyor...' Marko Polo bir taraftan aklındaki şemaya başvuruyor, yani kültür doğaya baskın çıkıyor; diğer taraftan duyumun bazı doğrudan verilerini yadsıyamıyor, yani, doğa kültüre baskın çıkıyor. Peki Marko Polo ne yapıyor? Bir çeşit uzlaşma: Bu ülkede Avrupalı tekboynuzlulardan biraz farklı tekboynuzlular var."[60] sonucunu çıkarıyor.

Eco, kültür ile doğanın dengesini sağladığı için Marko Polo'nun *zoologically correct* (zoolojik olarak doğru) davrandığını hoşgörü göstererek kabul ediyor. Bir hayvanın türünün ve doğasının doğru şekilde belirlenmesi daha önce bilinenlerle, referansla yapılır; ancak, var olmayan tekboynuzuyla değil, gerçekten var olan bir hayvana başvurmak koşuluyla.

Karşılaştırmalı yapı analizlerinden, karşılaştırmalı anatomiden soru şeklinde bir örnek verelim: Kuş kanadı mı, yoksa yarasa kanadı mı? Böyle bir soru anlamsız bulunabilir, çünkü aradaki fark açıktır. Kuş kanadı teleklerle kaplı bir ön organdır, yarasa kanadıysa her iki ön organın üzerine aynı tarafta gerilmiş bir deri kıvrımı olarak görülür. Daha dikkatli bir incelemede yarasa kanadının armatürünün büyük kısmının pençesinin iskeletinden oluştuğu, oysa kuşta bu pençenin yalnızca üç parmaklı ve çok daha az gelişmiş olduğu saptanabilir. Yarasa uçmak için çok uzun parmaklı ve

yalnızca başparmağı açıkta kalan "ellerini" enine yayar. Kuş ve yarasa, her ikisi de uçmaya uyarlanmış yaratıklar oldukları halde, uçmaya yarayan organları benzeşmez.

Akıl yürütme yoluyla girişilen yapı analizleri kuşkusuz canlının incelenmesinin temel ölçütlerinden biridir. Biyolog, doğuştan gelen temel kimlik olan *homoloji*'yi aynı işleve uyarlanmış organların evrim sürecinde rastlantısal benzeşmesi olan *analoji*'den ayırt etmesini bilir. Ne var ki, botanikçiler kısa süre önce canlıyı akıl yürütme yoluyla gözlemlemenin sınırlarını acı bir deney pahasına öğrendiler. Putları kıran birkaç çalışma, iki yüzyılı aşkın bir süredir kıskançlıkla üzerine titredikleri bitki sınıflandırmalarının düzenli patikalarını pervasızca çiğneyip geçti.

Papaya Tarafından Kandırılan Botanikçinin Dehşeti ya da Benzeşenler Bir Araya Gelemezler

Taksinominin ya da akıl yoluyla sınıflandırma sistematiğinin başlaması Aydınlanma çağına, daha kesin olarak ünlü Carl von Linnaeus'un (1707-1778) çalışmalarına dayanır. Bu ünlü İsveçli hekim ve doğabilimci canlıların çeşitliliğine hükmeden tanrısal düzeni aramaya girişti. Çok sayıda bitki ve hayvan türünün her birine; biri cinsi, diğeri de türü belirtmek için iki Latince ad veren çift adlandırmalı sınıflandırmayı ona borçluyuz. Cinsleri önce aileler, sonra daha geniş topluluklar halinde yeniden sınıflandıran bu sistem, geçerliliğini hâlâ korumaktadır. Ne yazık ki sistemin kalıcığı Linnaeus'un 1735'te yayınlanan bitki sınıflandırmasının sonradan fazla yapay bulunarak reddedilmesini engelleyememiştir. Çiçek açan bitkilerin sistematiğine temel katkılar daha çok iki Fransızdan, Michel Adanson (1727-1806) ve Bernard de Jussieu'den (1699-1777) gelmiştir. İkisi de Aydınlanma çağını kendi açılarından zenginleştirmişlerdir. Yalnız yaşamayı seven bağımsız bir kişi olan Adanson yirmi iki yaşındayken gemiyle Senegal'e gitti, dört yılı aşkın bir süre bu ülkede yeni bitki ve hayvanlar aradı. Dönüşünde kendini, topladığı binlerce örneğin analizine, saptamasına ve sınıflandırmasına adadı. Diderot'nun *Encyclopédie*'sinin "Supplément" (ek) bölümünde çalıştı ve Académie des Sciences'a [Bilimler Akademisi] birçok bildiri sundu. Bu bildiriler arasında Linnaeus'un *Adansonia* adını verdiği

baobap ağacının da bir betimlemesi vardı (1761). Onun, Paris Doğal Tarih Müzesi'nde korunan kurutulmuş ot koleksiyonu otuz binden çok bitkiyi içerir. Adanson, Linnaeus'un yapay sınıflandırma sistemlerinin yerine geçecek "doğal" bir metot arayışı içindeydi. Linnaeus'un sınıflandırması her bitkinin yalnızca bir parçasını göz önünde bulundurur; Adanson ise parçaların tümünü göz önünde bulundurmak gerektiğini ileri sürer. *Familles des plantes* [Bitki Aileleri] (1763) adlı yapıtında, günümüzde ilk doğal sınıflandırma sayılan yöntemini açıklar. Çalışmaları ve titizlikle topladığı belgeler, Bernard de Jussieu ve aynı zamanda müzenin yöneticisi olan yeğeni Antoine Laurent tarafından değerlendirildi. Jussieu'ler ve onların ardından başkaları, sınıflandırmayı yetkinleştirdiler. Bu sınıflandırma kimyasal verilerin katkılarıyla geliştirilmiş, ama özellikle, sınıflandırmaya soya dayalı bir yaklaşım getiren Darwin'in evrim kuramından yararlanmıştır.

Ancak, çiçek veren bitkilerin sınıflandırılması, uzun süre taçyaprağı sayısı, erkekorgan sayısı, çiçeğin bölümlerinin olası kaynamaları gibi morfolojik kıstaslar üzerinde temellendirilmiştir. Ne kadar titizce yapılmış da olsa, özellikle de genetik ölçütler işin içine katıldığında bu sınıflandırma çok ciddi revizyonlara uğramıştır. Örneğin on yıl kadar önce, bitkiler dünyasında çok yaygın olan bileşikgiller familyası (papatya, devedikeni, ayçiçeği, marul, aslanayağı vb) ciddi bir şekilde karıştı.[61] Ama Adanson'un çocuklarının "tarih kanalı"nın sakin botanik (bitkibilim) gölcüğüne atılan en büyük taş Albion'dan geldi. Ünlü Linnaeus'un çalışmış olduğu Uppsala (İsveç) Üniversitesi ve Harvard (Birleşik Devletler) Üniversitesi'nin işbirliğiyle, en put yıkıcı çalışmalar Kew'deki Royal Botanic Gardens'ta [Kraliyet Botanik Bahçesi] yürütüldü. Çiçek veren bitkileri sınıflandırmak için incelemeler yapan araştırmacılar sadece klasik ölçütlerle ilgilenmekle yetinmediler.[62, 65] Darwin mantığını uç noktasına kadar götürerek bitkilerin dökümünü daha çok genlerinin DNA'sından çıkarsadıkları genetik yakınlıklara göre yaptılar. Görüntünün canı cehenneme, önemli olan gendir. *In geno veritas* (gerçekler gendedir); gerisi safsata. Bu araştırmacıların vardığı sonuçlarda gerçekten de şaşırtıcı hısımlıklar görülmüştür. Böylece gül, birdenbire ısırganotuna ve incir ağacına yakınlaşmıştır, çınar da lotüse. Aynı şekilde tropiklerde, besin değeri olan meyveleri için yetiştirilen papaya ağacı da

sınıflandırmada yanlış şekilde, garip çiçekli bitkiler olan çarkıfeleklerin yakınında bir yerlere konmuştur. Çünkü genetik, papaya ağacının aslında lahananın kuzeni olduğunu göstermiştir. Kuşkusuz, varılan bu tür sonuçlar çiçekli bitkiler sistematiğinin yeniden, toptan tartışma konusu olmasını gerektirmemektedir. Kafaları biraz karışan birçok botanikçi, sınıflandırmada yanlış olarak yakınlaştırılmış birçok türün görüntü benzerliğine aldanmış olabileceklerini kabul etmeye kolay yanaşmamaktadır.

Gurur incitici birkaç darbe bir yana, bitkileri doğru olarak sınıflandırmak o kadar da önemli mi? Kesinlikle öyle; çünkü bir bitki ilaç yapımında kullanılabilecek bir madde üretiyorsa aynı türden moleküller bulmak için onun gerçek akrabalarının hangileri olduğunu öğrenmekte yarar var. Her şeyden önce, organizmaları sınıflandırmak onları incelemek, yani tanımak demektir. Dizgelenen yaklaşık 1,7 milyon tür ile, biyosferin tamamının yalnızca yüzde 15'ine ulaşılmıştır. Oysa vakit daralıyor, çünkü çeyrek yüzyıl sonra biyolojik çeşitlilik, bilinen ya da bilinmeyen, yok olmuş ya da yok olmakta olan türler, yüzde 10 oranında fire vermiş olacak. Soyağacı kavgaları geçmişte kalmıştır, günün gereği, *Homo sapiens*'in biyosfere verdiği zararların tek ve son dökümünü yapma olanağı olan sistematiktir; ama sistematiğin de bir miyadı vardır elbet.

Moleküler genetik, sistematikçilerin sessiz aleminde büyük yankı uyandırsa da, canlıların dökümü hâlâ yeni betimlenen türlerin önce gözle görünür niteliklerinin sayımıyla başlar. Tür (*espèce*) sözcüğü Latince görüntü anlamına gelen *species*'ten gelir ve görüntü Ernst Mayr'in denemesini yaptığı gibi türü belirlemekte temel bir rol oynar.[16] Ernst Mayr, evrimin sentetik kuramının 30'lu 40'lı yıllardaki mimarlarından biridir. 1950'ye doğru Harvard'da Museum of Comparative Zoology'de [Karşılaştırmalı Zooloji Müzesi] profesörlük yapmıştır. 1927'de genç bir biyologken İngiltere'de tanıştırıldığı Lord Rothschild'ın isteği üzerine Yeni Gine'ye bir araştırma gezisine çıkmıştır. Aristokratın ona verdiği görev, erkekleri görkemli telekleri için avlanmış ve sayıları çok azalmış cennetkuşlarının izini bulmaktı. Mayr rehberiyle Arafak dağlarını dolaşmış ve 138 kuş türünün sayımını yapmıştır. Ancak biyolog, Papu avcılarının 137 türü adlandırmak için Rothschild'ın elçisini beklememiş olduklarını hay-

retle görmüştür. (Papular, Mayr'in ayırt ettiği birbirinin neredeyse eşi iki tür arasında bir fark gözetmiyordu.)

Sonradan, tür kavramı özellikle 1942'de Mayr tarafından ayrıntılandırıldı ve inceltildi. Mayr üremsel yalıtlama (*isolement reproductif*) kavramını, yani farklı türlerden bireylerin üreme olanaksızlığı ölçütünü içeren biyolojik bir tanım önerisinde bulundu. Ancak, görüntüye dayanan morfolojik analiz, sistematiğin temeli olarak kaldı. Bir türün DNA'sını analiz etmek ve doğru olarak sınıflandırmak için önce onu bulup ortaya çıkarmak gerekir. Birbirlerine pek benzemeyen molekül genetikçiler ile alan çalışması yapan biyologlar çalışmalarının ürünlerini birleştirmek zorundadırlar.

Babunun Burnu ve Yanlış Sınıflandırılmış Solucanlar

Kısa süre önce genetik ve morfolojik veriler arasında başarılı bir birlik sağlandı ve bir primat olan mandril, sınıflandırmada doğru yerini buldu. Batı Afrika ormanlarının bu bodur maymununun boyu, kuyruğu dahil olmak üzere yaklaşık bir metredir. Ayırt edici özelliği, morumsu bir yüzün üzerine oturtulmuş, kenarlarında beyaz deri kıvrımları olan parlak kırmızı somağıdır.* Bütünüyle bakıldığında pek ağırbaşlı bir görüntü sergilediği söylenemez. Çok çıkıntılı olan somağı ve uzun köpekdişleriyle mandril, burnu mor-beyaz-kırmızı renklere boyanmış bir babunu andırır; genellikle yakın sayıldığı hayvan da zaten odur. Ancak, gen karşılaştırması, böyle bir yakınlığı desteklemiyor ve mandrili daha narin, endamlı bir başka Afrika maymunu olan mangabey ile yakınlaştırma eğilimi gösteriyor. Bu hassas akrabalık meselesini karara bağlamak için New Yorklu biyologlar, John Fleagle ve Scott Mac Graw kısa süre önce bu farklı maymunların titiz bir kemik ve diş incelemesine giriştiler. Gözlemleri, mandrili babundan çok mangabeye yakınlaştıran genetik verilere dayanan şaşırtıcı varsayımı doğruladı. Genel görüntülerinin aldatıcı maskesini düşüren bu soybilim açımlamalarına mandrilin hiç aldırmadığını söylemeye gerek yok. Babunun, mangabeyin ya da İngiltere kralının kuzeni olmak onun hiç umurunda değil. Mandrilin daha hayati bir sorunu var: Yaşama alanının giderek daralması bu türü ciddi olarak tehdit ediyor.

* Somak; hayvanlarda yüzün çıkıntılı ve az çok sivri olan ön bölümü –ed.n.

Ayrıca, sistematik yeniden sınıflandırmalar her zaman çiçek veren bitkilerle ya da mandril ile sınırlı değil. Hayvanların evrim aşamalarında *nematod*'ların (ipsi solucan) yeri kısa süre önce neredeyse Kopernikvari bir devrime yol açtı. Yuvarlak solucanların, yani kesitleri yuvarlak olan solucanların genellikle pek parlak bir konumları yoktur. Konuyu basitleştirirsek, kestirmeci bir yaklaşımla bunların medusa ile yersolucanı arasındaki bir evrede oldukları düşünülüyordu. Evrimin dışında kalmış bu yaratıklar, düşünen ikiayaklıya ulaşan şanlı zincirin ne idüğü belirsiz, biraz hor görülen bir halkası olabilirdi ancak. *Nematod*'lar bu sistemli küçümsemenin öcünü, bize hayatı bilinçli olarak zehir ederek aldılar: Oxyuris, askaris, trikosefal, ankilostom, trişin, Gine solucanı, Bankroft ipliksisolucanı ve organizmamıza yerleşen benzer pis hayvanlar *nematod*'lardı. Bu ailenin hor görülmesi, yeryüzünün dört bir yanında parlak bir başarı göstermesine engel olmamıştır. On binlerce türleri vardır, çok küçük oldukları için çoğu daha keşfedilmemiştir. Tür sayısı kadar birey sayısı açısından da, yeryüzünün biyokütlesinin en önemli bölümünü temsil ederler. Yuvalandıkları yerler çok değişiktir. Çoğu toprağın içinde, ayrışmakta olan organik maddede, tatlı suda ve denizde yaşar. Başkaları hayvanların ve bitkilerin sırtından geçinir. Anlaşılacağı üzere bunlarla başa çıkmak zordur.

Devrim, çok incelenmiş bir *nematod* olan *Caenorhabditis elegans*'ta böceklerinki kadar karmaşık organizmalara benzer bir gelişme geni bataryasının bulunmasıyla patlak verdi. İlkel organizmalar olmaktan çok uzak olan *nematod*'lar evrimin ikinci aşamasından daha ileri bir zamanda basitleşmiş olmalılar. Bugünkü eğilim onları *arthropod*'larla (böcekler, örümcekler, kabuklu deniz hayvanları...) birlikte *ecdysozoer*'lerin oluşturduğu bütüne katmaktır. *Arthropod*'lar ile *nematod*'ların ortak noktası mı? Esnek olmayan bir kabuk, büyümeyi sağlayan bir dizi deri değiştirme işlemini zorunlu kılar.

Hayvan sınıflandırmasında *arthropod*'lara yetişmek bir bakıma panteona kabul edilmek anlamına gelir. Bu hayvanlar gerçekten de en çeşitlenmiş ve sayıları en yüksek olan hayvanlardır. Dünyada *arthropod* nüfusu milyarlarla ifade edilmektedir. Bugüne kadar, çoğu böcek olan yaklaşık bir mil-

yon türün betimi yapılmıştır. Oysa tür sayısı bakımından *nematod*'lar böceklerin hemen arkasından gelir. *Ecdysozoer*'ler, bu verimli yeni biyolojik girişim konsorsiyumu, kuşkusuz, dünyanın fethinde baskın hayvan topluluğunu oluşturmaktadır.

Kısacası, genetikçiler türlerin soyağaçlarını şöyle bir silkelediğinde, dökülenler arasında sakalları ağarmış birkaç sınıflandırmacı, epeyce de yanılgı bulunmaktadır. Uzun dönemler boyunca, insan genellikle evrim ile karmaşıklaşmayı, karmaşıklaşma ile ilerlemeyi, ilerleme ile evrimi bağdaştırarak, bilmiş varsayımlarla canlılar dünyasını düzenlemiş, sınıflandırmıştır. Oysa *nematod*'lar, görünüşte en karmaşık öğenin zorunlu olarak en gelişkin öğe olmadığını bize öğretiyor. İnsan, hayatını basitleştirerek de ilerleme gösterebilir. İnsanın dünyaya tepeden bakmak için üzerine çıktığı evrim piramidinin, bu güzel yapıyı zayıflatan kötü yerleştirilmiş birkaç tuğlasının bulunduğu da kesin bir gerçek. Fazla kesin ve kestirmeci söylemler bahçesinde, bir o kadar da taş vardır. Gözle görünen dünyanın karmaşıklığının, her şeyden önce aldatmacaların ve yanılsamaların kurbanı olan zihnimizin bir canlandırması olduğunu unutuyoruz.

Kim haklı? Kim haksız? Salt gözleme dayalı bir olgu olmadığı gibi, gökten vahiyle inmiş bir yorum da bulunmamaktadır. Latin filozof Lucretius'un (MÖ 98-55) *De natura rerum* [Evrenin Yapısı] adlı yapıtında görüldüğü gibi, başka ünlü düşünürlerin düştüğü yanılgılar da bu duruma tanıklık eder.

Mağaralarda Esen Rüzgârın Beklenmedik Etkileri ve Gökcisimlerinin Gülünç Boyutu

İyi bir bilim adamı olarak Lucretius boş inançları reddediyor ve insanların, kavrayamadıkları olguları açıklamak için doğaüstü güçlerin aracılığına fazla kolaylıkla başvurmalarını hoşgörüyle karışık, kınıyor: "[...] yeryüzü adımlarımızın altında sallandığında, sarsılan kentler yıkıldığında ya da bizi yıkılmakla tehdit ettiğinde ölümlülerin her şeyi yöneten doğaya karışmış doğaüstü güçlerin, üstün güçlerin bulunduğunu kabul edip boyun eğmeleri şaşırtıcı mıdır?"[66] Dar görüşlü, zavallı insanların bağnazlığına boşverin! Sıradan halkın basit inançlarının canı cehenneme! Düşüncenin

soylu yurttaşı bize akılcı bir açıklama getirecektir. Kocaeli, Atina, Tayvan depremleri mi? Kimilerine göre bütün bunlar rüzgârın işi!

Lucretius jeolog da sayılabilir:

Şimdi depremlerin nasıl oluştuğunu öğren. Toprağın yüzeyi gibi derinliğinin de rüzgârların kol gezdiği mağaralarla dolu olduğunu ve derinliklerinde birçok göl, bataklık, kaya ve uçurum barındırdığını belle; şundan emin ol ki kabuğunun altında kayaları güçlü akıntılarıyla yuvarlayan birçok ırmak gizler. [...] Bu koşullarda yerin yüzeyi sallanır, içindeki muazzam mağaralar zamanın etkisiyle yıkıldığında meydana gelen büyük göçükler sonucunda sarsılır [...]. Ayrıca, topraktaki mağaralarda tutsak kalan rüzgâr bütün ağırlığıyla bir noktaya abandığında ve yüksek duvarlara da bütün gücüyle baskı oluşturduğunda toprak, kasırganın kendisini ittiği tarafa doğru meyleder [...]. Eğer rastlantı sonucunda rüzgârlar soluklanmasaydı, hiçbir güç olayları durdurmaya ve yıkıma doğru yarışlarını geri döndürmeye yetmezdi [...]. Kimi zaman aniden kopan bir rüzgâr; toprağın dışından ya da içinden gelen dev bir hava kütlesi kendini mağaralara atar, homurdanır, gürler, kasıp kavurur ve koca mağaralarda fırdöner, sonra yerin derinliklerini yararak geniş bir uçurum açar [...]. rüzgâr öfkesiyle toprağı yaramazsa yerin çok sayıdaki gözeneğine dağılan azgınlığı orada bir tür ürperme yaratır ve her şeyi titretir. [...][66]

Bu ne soluk! Lucretius'ta hava bol! Bütün bunlar rüzgârın işi. Bu esintili şairin parlak satırlarından aklımızda kalabilecek tek şey toprak sarsıldığında Lucretius'un aklının da sarsıldığıdır. Ama cehennem tanrısı Pluton adına! Filozofumuz Dünya'nın derinlikleri hakkında bu saçma sapan fikirleri nereden çıkartmıştır? Sadece pek tutarlı olmayan şu postulâttan hareketle:.. "Toprak her yerde kendine benzer olmalıdır, gerçeklik bunu gerektirir."[66] Demek ki Lucretius dış görüntüyü için gerçekliği olarak kabul etmiş. Bu tür yanılsamalarla işimiz zordur. Kuşkusuz, cehennem mağaralarına artık inanılmıyor, ama çok yaygın olarak kabul gören bir düşünce Dünya'nın içinin sıvı olduğudur. Oysa jeofizik verilerden, yerkabuğunun iki bin dokuz yüz kilometre derinliğe kadar neredeyse tamamen katı olduğunu öğreniyoruz. En merkezi kısmı, çekirdeği de katı. Öyleyse Dünya'nın esas olarak sıvıdan oluştuğu gibi yanlış bir inanış nereden kaynaklanıyor? Volkan püskürt-

melerinin gözlemlenmesi dünyalıda ince bir kabukla kaplı koca bir lav küresinin üzerinde yaşadığı yanılsamasını yaratmış olmalı. Burada da yüzeyin görüntüsü derinlikler konusundaki yanılsamayı doğuruyor.

Biz gene Lucretius'a dönelim. Duyulardan söz ederken filozof bize "onların tanıklıkları her zaman doğrudur"[66] diyor... Acaba öyle mi? Biraz ilerde, başı yıldızlarda olan Lucretius şöyle diyor:

Güneşin kızgın kursu, duyularımızın algıladığı görüntüden ne büyük ne de küçük olabilir. [...] Ve ay, seyri sırasında, dünyayı ister başka yerden aldığı bir ışıkla aydınlatsın, ister ışığı kendisinden kaynaklansın, gözümüzün gördüğünden daha büyük hacme sahip olamaz. Uzaktan, kalın bir hava tabakasının arasından görünen her nesne gözümüze küçülmüş görünmeden önce bulanık bir görünüm alır; o halde, aydınlık bir yüzü ve kesin bir çevre çizgisi olduğuna göre ayı aşağıdan, gerçek şekliyle ve gerçek büyüklüğüyle, gökte olduğu gibi görmemiz gerekir.

Son olarak, insanın havada parladığını gördüğü bütün ateşler için de durum böyledir. [...] Bundan, çıkarılacak sonuç havadaki ateşlerin de göründüklerinden çok az küçük ya da çok az büyük olduklarıdır.[66]

Gökkubbedeki nesnelerin görüntüsünün körleştirdiği filozof, hiç duraksamadan, onlara sıradan küremsi kandillerin ya da fenerlerin ufak boyutlarını atfediyordu. Lucretius'tan daha bilgili olan Sisamlı Aristarkhos (MÖ 310-230), Ay'ın çapını gerçeğe oldukça yakın olarak değerlendirmişti. Ünlü İskenderiye okuluna bağlı Aristarkhos ay tutulmalarının gözlemlenmesi sonucunda ulaşılan verilere dayalı basit ve ustalıklı bir usavurmaya başvuruyordu. Lucretius'un Yunan filozof Epikuros'un kimi zaman biraz durgun zekâlı bir izleyicisi olmasının, gökcisimlerin görüntüleri konusunda bu denli yanılgıya düşmesinde payı olsa gerek. Çünkü gerçeğin kurallarını açıklayan Epikuros'un öğretisine göre gerçeğin ölçütleri bizi nesnelerle temasa geçiren duyumlardır; duyumsal canlandırma ne özneldir ne de yanıltıcı. Tartışmasız ustanın uysal öğrencisi olarak Lucretius bazı yanılsamaların farkında olmakla birlikte neredeyse kör bir güven duyduğu durumları canla başla savunur:

Bize gerçeklik kavramını ilk verenlerin duyumlar olduğunu ve onların yanılgıya yol açmakla suçlanamayacağını göreceksin. Çünkü en büyük

güven doğrunun yanlışa karşı zaferini sağlama gücüne sahip olana duyulmalıdır. Bu durumda, hangi tanıklık duyumlarınkinden değerli olabilir? [...] Bu bakımdan, duyumlara yöneltilen her eleştiri boş laftan ibarettir.[66]

Oysa Lucretius, daha önce "nesnelerin gerçekliği ile zihnin bunlara kendi kaynaklarından kattığı olasılıklar arasında ayrım yapma"nın[66] büyük zorluğunu kabul etmektedir.

Blaise Pascal on yedi yüzyıl sonra şöyle diyor: "Gerçekliğin bu iki ana öğesi, akıl ve duyumlar, doğru algılamakta eksik kalmanın dışında, birbirini karşılıklı olarak yanıltır. Duyumlar aklı gerçeğe uymayan görüntülerle yanıltır; ve akla soktukları bu yanılgıları sırası geldiğinde akıldan geri alırlar. Akıl duyumlardan öcünü almıştır. Ruhun kapıldığı tutkular duyumları allak bullak eder ve onlara yanlış izlenimler yükler. Bu ikili birbirine kıyasıya yalan söyler ve birbirini aldatır."[49]

Duyumlar ve akıl... *Homo scientificus* her ikisine de güvenmemeyi yeğlemelidir. Birinden birinin şaşmazlığını henüz hiçbir yetkili kurul ilan etmediğine göre, tartışmalar yoruma açıktır. Çalışmalar sürerken, bilim yoluna devam ediyor...

Sonsöz
İZLENİM, BATAN GÜNEŞ*

Sabahın erken saatlerinde Le Havre limanı; izlenim, doğan güneş... 19. yüzyılda kırsal kesimden bir görüntü, yüksek otların arasından çıkan yokuş... Monet, Renoir... Peki, izlenimcilerin tabloları bizi neden bu kadar etkiliyor? Çünkü izlenimler ve duygular kaba ve ham duyulara göre neyse, resim alanında da izlenimcilik akademizme göre odur. Ressamlar dünyadan, duyularımızın fizik ve kimyasından çok daha incelikli özleri bulup çıkarmaya çalışıyorlar.

Sanatsal alanda kaçınılmaz olarak kısıtlayıcı rol oynayan biyolojik bakış açısından resim duyularımıza dünyanın "önceden akılsallaştırılmış" bir yorumunu sunuyor. (Ressamlar bu korkunç sıfat için beni affetsinler!) Resim bize, duyuların beyne söylediklerinden çok, beynin bu konuda ne düşündüğünün önemli olduğunu gösteriyor. Zaten ressamlar duyularımızla ve beynimizle oynamaya, onları aldatmaya, çıkmaza sokmaya, tereddüte düşürmeye yatkınlar. Örnekse, Salvador Dali'nin bir tablosunda sol tarafta çıplak gövdeli, başı türbanlı bir kadın görünüyor. Kadın, kompozisyonun merkezinde bulunan küçük boyutlu kişileri seyrediyor. Ve birden beklenmedik bir şekilde orada Voltaire'in bir büstü beliriyor, bu hafifçe alaycı, davetsiz misafir tuvale katılmış olmaktan pek memnun görünüyor. Büst ara ara gözden kayboluyor sonra kendini yeniden gösteriyor ve yeniden siliniyor. Tabloya yaklaştıkça Voltaire daha az görünüyor. Beyin kararsızlığa düşüyor: Bu Voltaire mi yoksa ufak tefek kişiler mi? Böylece Dali bize tek bir görsel payandanın çokanlamlılığını göstermiş oluyor.

Bu yanıltıcı derine inme çalışması tam ifadesine yanılsamanın resmedilmesiyle kavuşuyor. Gözaldatmaca resimlerde, dokununca var olmadığı anlaşılan kabartılar vardır. Ancak, Isia Leviant'ın "Enigma" dizisinden şaşırtıcı bir tabloda, yaratılmış yanılsamanın çok daha süzme bir örneğini buluyoruz. Işıyan siyah beyaz bir zemin üzerinde, çeşitli renklerde çelenk-

* Empresyonist ressam Manet'nin *Impression: Soleil Levant* (İzlenim: Doğan Güneş) tablosuna alaycı bir gönderme yapılıyor –ed.n.

ler görülüyor ve birden, renkler şu ya da bu yöne dönerek şaşırtıcı bir devinime giriyor, oysa akıl bize hiçbir şeyin yerinden kıpırdamadığını söylüyor. Yaratılan etki çarpıcı. Dali gibi İsia Leviant da görüntünün kredisini sıfıra indirme çabası içinde.

"*What if everything is an illusion and nothing exists? In that case, I definitely overpaid for my carpet*" [Her şey sadece yanılsamaysa ve hiçbir şey yoksa ne olacak? Bu durumda aldığım halıya aşırı para ödediğim kesin.] diyor pragmatik Woody Allen. Gülmeyin, çünkü bu ifadeler ellerinizin arasında duran kitap için de geçerli olabilir. Ancak Woody Allen'ın şart kipini kullanmaktan vazgeçmediğini fark ederek içinizi rahatlatabilirsiniz. Allen nesnelerin gerçekliği konusunda ciddi bir kuşku belirtiyor, ancak kesin yargıda bulunmuyor; bu da akla yakın görünüyor,Woody'nin halısının olası değerini korumasını sağlıyor. Amerikalı yönetmen Bu metafizik ve hınzırca sorgulamada, Gustave Flaubert'in ruhunun ısrarlı bakışını üzerinde hissetmiş olmalı. Flaubert açık açık söylemiş: "Budalalık, sonuç çıkarmak istemektedir." Bir kitabın sonuna bütün ağırlığıyla abanan ne korkunç bir tehdit! Öyleyse, eyleme geçelim ve sonuç çıkarmaktan vazgeçip birkaç ek, kısa not ve yorumla kendimizi sınırlayalım. Bir yolculuğun sona erdiği izleniminden yola çıkarak başlayalım.

Organizmalar arasında gidip geldikçe, kendini sergilemenin ama aynı zamanda kamuflajın, gizlenmenin, taklidin, kandırmanın göz boyamanın, hilenin bu dünyada ne büyük yer tuttuğunu görüp de şaşmamak elde değil... Görüntü "stratejisi" canlılar dünyasının korunması için, yerçekiminin evrensel denge için olduğu kadar gerekli sanki. Görüntüdeki olgulara bakılırsa canlılar dünyasının göreceli bir birliği olduğunun saptanması, kişiyi antropomorfizm yanılsamasının aldatıcı tuzağına sürükleyebilir. Çünkü görüntü manipülasyonunun çeşitli biçimleri aynı değerde olmaktan uzaktır. Bir orkidenin bir böceği kendine çekmek için başvuracağı hilelerle bir insanın geliştireceği baştan çıkarma teknikleri arasında, ulaşılan sonucun dışında hiçbir ortak nokta yoktur: bu sonuç, biyolojik biçimdeki evrensel çekimdir.

İnsanın görüntü stratejileri, canlılar dünyasının geride kalan bölümünde genellikle salt bir biyolojik determinizmin ifadesi olan davranışla-

rın bilinçli ve istemli bir tekrarıdır. Bunca farklı olgu arasındaki benzerlik şaşırtıcı olabilir. Baştan çıkarma konusuna dönecek olursak, kuş baştan çıkarmak "için" teleklerle donanır, ama düğün teleklerini seçme kaygısı taşımaz. Bu işi genleri ve hormonları çözer. Kıyafetin gözalıcı olması şarttır. İnsan da baştan çıkarmak için süslenir ama süslerini kendi zevkine göre seçer. Bu seçimin kişisel olması hiçbir şekilde insanoğlunun genleri ve hormonlarıyla bağını kopardığı anlamına gelmez... genlere ve hormonlara bilincin ve kültürün dayatması eklenir.

Kaldı ki, süslenme bağlamında, insanoğluna kuşunkinden üstün bir seçme hakkı tanındığı su götürmez. Görüntünün gerektirdikleri açısından, insan hayvanlar dünyasının tümüne oranla çok daha özgün bir statüden yararlanıyor. Hayvan türün ve bireyin korunması gibi görünüşte birbirine zıt zorunluluklarla karşı karşıya gelebilir. Gösteriş türün hayatta kalması için gerekli olan cinsel üremenin bir dayatmasıysa, görüntüsünü silikleşitirmek de bireyin düşmanın ölümcül dikkatinden kurtulmasını sağlayacaktır... Bu noktada biyolojik bir ikilem söz konusudur. Ancak bireylerin korunmasının nüfusun sayısal ağırlığını etkilediğini ve dolayısıyla üreme potansiyelini artırdığını saptıyoruz. Bu durumda sergileme ile gizlenme arasında ince bir denge bulunmaktadır. İnsanoğluna gelince, savaş ve şiddet yoluyla kendi kendisini yok etmesi dışında, onu avlayan başka bir hayvan olmadığı açıktır. Dünya nüfusu durmadan arttığı için insanoğlu kendini özellikle tehdit altında hissetmiyor, en azından kısa vadede. İnsanoğlu doğum kontrolu yoluyla, döllemeyi de istediği zaman devreden çıkarma lüksünü de sundu kendine. Bu durum baştan çıkarmanın biyolojik statüsünü değiştiriyor. Avlanan hayvanların tehdidinden kısmen kurtulmuş, türün geleceğinden çok ertesi günün beklentilerinin kaygısını taşıyan insan, görüntü oyununa, kendini sergilemeye ve her çeşit hileye yalnızca kendi çıkarını gözeterek başvuruyor. Eskiden sadece türün korunmasının araçları olan öğeler sosyal çevresine uyum sağlamış bir ikiayaklı için kişisel bir sanata dönüşüyor. Sanatçı göze batmayan bir sadelik ya da azgın gösteriş gibi kişisel dokunuşlarla görüntüsünü durmaksızın değiştiriyor.

Bu görüşler, organizmalarda gerçek görüntü stratejisi ile önceden programlanmış basit taktikler arasındaki sınırın nereden geçtiği gibi has-

sas bir soruna çözüm getirmiş değil. Bilincin sınırından güçlükle ayırt edilebilen bu sınır, canlılar dünyasının geride kalanını yok sayarak ister istemez sadece hayvanlar dünyasından geçiyor, ancak hâlâ bulanık ve belirsiz kalıyor. Maymunların gerçek stratejiler geliştirme yetisini kabullenmemek zor; bu da onları sınırın "iyi" tarafına oturtmamızı sağlıyor. *Discours sur la nature des animaux*'da [Hayvanların Doğası Üzerine Söylev] Buffon hayvanların ruhu olmadığını ileri sürerek, antropomorfik yanılsamaya karşı uyarıyordu:

> Kendini pek az tanıyan, duyumlarıyla düşüncelerini sıklıkla karıştıran, ruhunun ürünü ile beyninin ürününü pek az ayırt edebilen insanın kendini hayvanlarla kıyaslaması ve onlarla kendisi arasındaki farkı organlardaki biraz daha fazla ya da biraz daha eksik bir kusursuzluktan ileri gelen bir ayrıntı olarak kabul etmesi şaşırtıcı değil; onlara kendisi gibi akıl yürüttürmesi, onları birbirleriyle iletişime geçirmesi, kendilerini insan gibi algılayabildiklerine inanması, hayvanlara kendisinin sahip olduğu iyi nitelikleri atfetmekle yetinmeyip kendisinde olmayanları da atfetmesi şaşırtıcı değildir. Ama insanoğlu kendini inceler, çözümler ve derinleştirirse, kısa sürede varlığının soyluluğunu, ruhunun varlığını hissedecek, kendini aşağı görmekten vazgeçecek ve Tanrı'nın hayvanlar ile kendisi arasına koyduğu sonsuz mesafeyi hemen kavrayacaktır.[67]

Ruhu olsun olmasın, sonsuz mesafe olsun olmasın, insanoğlu büyük bir olasılıkla kendisini bekleyen kaçınılmaz sonun tümüyle bilincinde olan tek hayvandır. Düşünen bu ikiayaklı, reenkarnasyona ya da ölümden sonra dirilmeye inanmıyorsa, aşkın hazzı içinde döl yatağına düşmesiyle bedeninin çürümesine kadar sürecek olan hayatının acı anlamını bilir. Ve insan, bilinciyle kavradığı bu ölümlü doğasından öç almak için kendini canlılar dünyasının doruğuna yerleştirir, ona silinmez damgasını basar, onu keyfine göre yeniden şekillendirir, pervasızca yeniden programlar, kendini gelecek kuşaklara miras bırakarak, klonlama yoluyla bir ölümsüzlük serabı yaratır. Bilinci ona, özünde canlılar dünyasının bir parçası olduğunu fısıldasa ve kurtuluşunu sağlayacak bir Kopernik devrimini başlatmaya itse de, düşünen ikiayaklı ilginç bir optik yanılsama sonucunda kendini bütün bönlüğüyle dünyanın merkezine yerleştiriyor. Tanrı'nın

suretinden yaratıldığını düşünen insan, yaratma denemeleri yapıyor ve ölümsüzlüğe göz kırpıyor.

Voltaire "Tanrı bizi suretinden yarattıysa biz de aynısını ona yaptık" diye keyifleniyor, düşüncenin yaramaz çocuğu edasıyla insanın kendine pay çıkardığı kutsal yaratık hüsnükuruntusunu tersine çeviriyordu. Sigmund Freud ise *Die Zukunft einer Illusion* [Bir Yanılsamanın Geleceği] adlı yapıtında "dinsel yanılsama" konusunda daha da keskin bir tavır alıyor: "İnsanoğlunun, dinsel yanılsamanın verdiği avuntudan ne olursa olsun vazgeçemediğini ve bu yanılsama olmadan hayatın acı gerçeğini kaldıramayacağını düşünüyorsanız, size aksini söylemek durumundayım. [...] Böyle bir durumda insanın zorda kalacağı kesindir. Artık yaratılışın merkezi ve hayırhah bir Tanrı'nın şefkatli ilgisinin nesnesi olmadığından, dünyanın çarkları arasında bir zerre olduğunu ve çaresizliğini kendine itiraf etmek zorunda kalacaktır. [...] Ama çocukluk aşılır. İnsanoğlu sonsuza kadar çocuk kalamaz, sonunda "düşman hayat"ın karşısına çıkmak zorundadır." Buna "gerçeğe eğitilme" denebilir. Ya da: "İnançlı ve dindar insan bazı nevrotik duygulanımların tehlikesinden büyük ölçüde korunmuştur; evrensel nevrozu benimsemesi onu kişisel bir nevroz edinmekten bağışık kılar." George Berkeley (1685-1753) bu putkırıcı sözlere kuşkusuz pek sıcak bakmıyordu. Çünkü bu İrlandalı tanrıbilimci ve filozof, Sigmund Freud'den iki yüzyıl önce, kökten farklı bir anlayışı savunuyordu. George Berkeley'e göre Tanrı bir yanılsama olmanın aksine, duyularımızın büyük düzenleyicisidir. Berkeley maddenin varlığını reddedecek kadar ileri gider, dünyanın gerçekliğini bizim onu algılamamıza indirger. Ona göre bu algılamanın kaynağı tanrısaldır. Üretken bir düşünce yapısı olan bu filozofa göre asıl yanıltan maddedir.

Sonuçta gerçeği en iyi gören kim? Natüralist anlayışına Yüce Tanrı'nın damgasını vurduğu Buffon mu? Temel yanılsamanın psikanalizin içinde eriyeceğini ileri süren, katı bir "gerçeğe eğitilme" yanlısı Freud mu? Yoksa keskin maddecilik karşıtlığı ile Berkeley mi? Flaubert'in şu bilgece uyarısı son söze gerek bırakmıyor.

Berkeley, Freud ya da Buffon bir yana, geriye her zaman görüntünün esrikliği kalıyor. Çünkü dünyanın güzelliği maddenin gerçekliğini

aşabilir ve duyuları büyüler. Budist pagodaların çanları uzakta çalarken, Birman kadınlar uzun siyah saçlarını İravadi ırmağının durgun sularında yıkamaya geldiklerinde, akşam Asya'ya inerken dünya o kadar güzeldir ki! Tanrı'ya şükür yüce güzellik, ruhu duyuların basit işleyişinin çok ötesinde, büyüleyen bir görüntüye sahiptir.

Görüntünün aklın kavrayamadığı sırları vardır.

Kaynakça

1. Langaney (André), Clottes (Jean), Guilaine (Jean) ve Simonnet (Dominique), *La Plus Belle Histoire de l'homme*, Le Seuil, 1998.
2. Dugatkin (Lee Alan) ve Godin (Jean-Guy), "Comment les femelles choisissent leur patenaire." içinde, *Pour la Science*, no. 248, Haziran 1998.
3. Bkz. web'de Alexandra Basolo sitesi: http://cricket. unl.edu./Basolo.html
4. Motluk (Alison), "Wise mothers fake it" içinde, *New Scientist*, 13 Aralık 1997.
5. Vincent (Jean-Didier), "Une femme est une femme", *Le Monde*, 22 Nisan 1999.
6. Ovide, *L'Art d'aimer*, ile *Les Remèdes à l'amour* et de *Les Produits de beauté pour le visage de la femme*, metinleri hazırlayan ve çeviren Henri Bornecque, önsöz, Hubert Juin, Gallimard, koll. "Folio classique", 1974.
7. Arteta (Stéphane), "Allez vous faire voir dans le cybermonde!", *Le Nouvel Observateur*, no. 1818, 9-15 Eylül 1999.
8. Arteta (Stéphane) ve Godefroy (Aurélie), "Surfez... Exhib", *Le Nouvel Observateur*, no. 1818, 9-15 Eylül 1999.
9. Walter (P.) vd. "Making make-up in Ancient Egypt", *Nature*, 397, 483-484, 1999
10. Soutif (Maurice) (dosyayı hazırlayan), "Rites amoureux autour du monde", *Géo*, no. 234, Ağustos 1998.
11. Mlot (Christine), "Probing the biology of emotion", *Science*, c. 280, 15 Mayıs 1998.
12. Darwin (Charles), *L'Expression des émotions chez l'homme et les animaux*, İngilizce'den çeviren doktor Samuel Pozzi et René Benoît, önsöz Jacqueline Duvernay-Bolens, CTHS Yayınları, 1998.
13. Ekman Paul (ile görüşme), aktaran Nicolas Journet, "Le langage naturel des émotions", no. 96, Temmuz 1999.
14. Moravia (Alberto), *Le Conformiste*, İtalyanca'dan çeviren Claude Poncet, Flammarion, 1985.
15. Groves (Paul), "Les dragons de mer", *Pour* la *Science*, no. 256, Şubat 1999.
16. Campbell (Neil), *Biologie*, içinde De Boeck, 1995.
17. Barrett (Spencer), "Le Mimétisme chez les plantes", *Pour la Science*, Kasım 1987.
18. Gould (Stephen Jay) *La Foire aux dinosaures. Réflexions sur l'histoire naturelle*, içinde, İngilizce'den çeviren Marcel Blanc, Le Seuil, 1993. Bu yapıtta, Thayer'a ve çalışmalarına çokça belgelendirilmiş bir bölüm ayılmıştır.
19. Robison (Bruce), "Les lumières des océans", *Pour* la *Science*, no. 215, Eylül 1995.
20. Brown (Larry N.), *Journal of Mammology*, 46, 1965.
21. Isnard (Jacques), "L'arme secrète de Clinton", *Le Monde*, 31 Mart 1999.
22. Laurent (Éric), *Guerre du Kosovo. Le dossier secret*, Plon, 1999.
23. Lestel (Dominique), *Paroles de singes*, içinde La Découverte, 1995.
24. De waal (Frans B. M.), *Chimpanzee politics*, Jonathan Cape, 1982, Whiten ve Byrne içinde 1988.
25. Whiten (A.) ve Byrne (R. W.), "Tactical deception in primates", *Behavioral and Brain Sciences*, no. 11, 1988.
26. De Waal (Frans B. M.), "Deception in the natural communication of chimpanzees", Mitchell (R. W.)

ve Thompson (N.S.) (ed.), *Deception: Perspectives on human and nonhuman deceit*, Suny Press, 1986, Whiten ve Byrne içinde 1988.
27. Brantôme, *Les Dames galantes*, metni hazırlayan ve açıklamalar getiren Maurice Rat, sunan Michel Simonin, Librairie générale française, koll. "Le Livre de Poche", 1962 ve 1990.
28. Roche (Daniel), *La Culture des apparences*, Fayard, 1989.
29. Virilio (Paul), "Télésurveillance globale", *Le Monde diplomatique*, no. 545, Ağustos 1999.
30. *Libération*, 20 Nisan 1999, Virilio içinde 1999.
31. Thomas d'Aquın, *Somme théologique*, çeviren Aimon-Marie Roguet, c. I, Le Cerf, 1984.
32. Machiavel, *Le Prince et autres textes*, İtalyanca'dan çeviren Jacques Gohory, Toussaint Guiraudet ve Edmond Barincou, önsöz Paul Veyne, Gallimard, 1980.
33. Leader (Darian), *À quoi penses-tu? Les incertitudes de l'amour*, İngilizce'den çeviren Elisabeth Doisneau, Odile Jacob, 1997.
34. Damasio (Antonio R.), *L'Erreur de Descartes. La raison des émotions*, İngilizce'den çeviren Marcel Blanc, Odile Jacob, 1997.
35. Wolfe (Don), *Marilyn Monroe* içinde *Enquete sur un assassinat*, İngilizce'den çeviren Dominique Peters, Dominique Kugler, Nadine Gassié, ve Andrée Nahline, Albin Michel, 1998.
36. De waal (Frans B. M.), "La réconciliation chez les primates", *La Recherche*, no. 210, Mayıs 1989.
37. Buican (Denis), *Éthologie comparée*, Hachette, koll. "Fondamentaux", 1995.
38. Pelt (Jean-Marie), *Les Plantes. Leurs amours, leurs problemes, leurs civilisations*, Fayard, 1980.
39. Tovée (Martin James), "Les gènes de la vision des couleurs", *La Recherche*, no. 272, Ocak 1995.
40. Bouvet (Jean-François) (kitabı hazırlayan), *Du fer dans les épinards et autres idées reçues*, Le Seuil, 1997.
41. Gallup (Gordon), "Conscience de soi et conscience des autres", *Pour la Science*, no. 254, Aralık 1998.
42. Povinelli (Daniel), "La conscience est le propre de l'homme", *Pour la Science*, no. 254, Aralık 1998.
43. Laver (Graeme), Bischofberger (Norbert) ve Webster (Robert), "La lutte contre la grippe", *Pour la Science*, no. 257, Mart 1999.
44. Photinos (Spyros), *Olympie*, Yunanca'dan çeviren Michèle Daumas, Olympiques Yayınları, Atina, 1986.
45. Deligeorges (Stéphane), "Rencontre avec le quatrième sexe. Les métamorphoses sexuelles des poissons", *La Recherche*, no. 309, Mayıs 1998.
46. Ferveur (J. -F.), Savarit (F.), O'Kane (C. J.), Sureau (G.), Greenspan (R. J.), Jallon (J. –M.), "Genetic feminisation of pheromones and its behavioral consquences in Drosophila male", *Science*, 276, 6 Haziran 1997.
47. Reynes (Geneviève), "Ce singulier abbé de Choisy en habits de femme", *Historia*, no. 438, Mayıs 1983.
48. Urbain (Jean-Didier), *Secrets de voyage. Menteurs, imposteurs et autres voyageurs invisibles*, Payot, 1998.
49. Pascal (Blaise), *Pensées*, Maxi-Livres Profrance, 1998.
50. Benkemoun (Brigitte), Thibaud (Cécile) ve Vidalie (Anne), "Les tribus de l'été et leurs territoires", *L'Express*, no. 2511, 19 Ağustos 1999.

51. Thibaud (Cécile), Vidalie (Anne) ve Pringle (Colombe), "Les mondains entre eux", *L'Express*, no. 2511, 19 Ağustos 1999.
52. Érasme, *Éloge de la folie*, Latince'den çeviren Thibault de Laveaux, Éditions Mille et Une Nuits, 1997.
53. Saladin D'Anglure (Bernard), "Le "troisème" sexe", *La Recherche*, no. 245, Temmuz, Ağustos 1992
54. Céline (Louis-Ferdinand), *Voyage au bout de la nuit* (Gecenin Sonuna Yolculuk), Gallimard, 1952.
55. Rollat (Alain) "La Reine des batailles", *Le Monde*, 31 Mart 1999.
56. Le Hir (Pierre) "Les rayons gamma s'invitent au pique-nique", *Le Monde*, 25 Temmuz 1997.
57. Gullier (Vincent), "Humanisme de façade", *Sciences et Avenir*, no. 627, Mayıs 1999.
58. Claude (Patrice), "Charles le bio" contre "Tony le transgénique", *Le Monde*, 3 haziran 1999.
59. 20 Mayıs 1999'da *Nature* dergisinde yayınlanan ve gen aktarımı yoluyla üretilen bir mısırın çiçek-tozunun, kral kelebeğe karşı toksik etkisini ortaya koyan profesör John Losy'in (New York Üniversitesi) incelemesine özellikle bakınız.
60. Eco (Umberto), "Dieu, les schtroumpfs, kant et la pizza" (*Kant et l'ornithorynque* adlı yapıtı konusunda Umberto Eco ile söyleşi), *Télérama* no. 2576, 26 Mayıs 1999.
61. Bremer (Kåre), "Les astéracées", *La Recherche*, no. 212, Temmuz-Ağustos 1989.
62. "An ordinal classification for the families of flowering plants", authored by the Angiosperm Phylogeny Group (ed.:Kåre Bremer, Mark W. Chese ve Peter F.Stevens, alfabe sırasıyla), *Annals of the Missouri Botanical Garden*, no. 85(4), s. 531-553, 1998.
63. Chase (M.W.), D. Soltis, R. G. Olmstead, D. Morgan, D. H. Les, B. Mishler, M. R. Duvall. R. A. Price, H. G. Hills, Y.L.Qui, K. A. Kron, J. H. Rettig, E.Conti, J. D Palmer, J. R. Manhart, K. J. Sytsma, H. J. Michaels, W. J. Kress, K. G. Karol, W. D. Clark, M. Hedrén, B. S. Gaut, R. K. Jansen, K. J. Kim, C. F. Wimpee, J. F. Smith, G. R. Furnier, S. H. Straus, Q. Y. Xiang, G. M. Plunkett, P. S. Soltis, S. M. Swensen, S. E. Williams, P. A. Gadek, C. J. Quinn, L. Eguiarte, E. Golenberg, G. H. Learn, S. W. Graham, S. C. H. Barrett, S. Dayanandan ve V. A. Albert, "Phylogenetics of seed plants: an analysis of nucleotide sequences from the plastid gene rbcL", *Annals of the Missouri Botanical Garden*, no. 80, s. 528-580, 1993.
64. Soltis (D.E.), P. S. Soltis, D. L. Nickrent, L. A. Johnson, W. J. Hahn, S. B. Hoot, J. A. Sweere, R. K. Kuzoff, K. A. Kron, M. W. Chase, S. M. Swensen, E. A. Zimmer, S. M. Chaw, L. J. Gillespie, W. J. Kress ve K. J. Sytsma, "Angiosperm phylogeny inferred from 18S ribosomal DNA sequences", *Annals of the Missouri Botanical Garden*, n° 84, s. 1-49, 1997.
65. Nandi (O.), M. W. Chase, ve P. K. Endress, "A combined cladistic analysis of angiosperms using rbc L and non-molecular data sets", *Annals of the Missouri Botanical Garden*, n° 85, s. 137-212, 1998.
66. Lucretius, *De natura rerum, (De la nature)* Fransızcaya çeviren, sunan ve notlayan Henri Clouard, Flammarion, koll. "GF", 1964.
67. Buffon, *Discours sur la nature des animaux, Œuvres complètes de Buffon*, içinde, Paris.
68. Freud (Sigmund), L'Avenir d'une illusion, Almanca'dan çeviren Anne Balseinte, Jean-Gilbert Delarbre ve Daniel Hartmann, Presses Universitaires de France, 1995.

Kurbağaların öküze dönecek kadar şişindiğini, tavusların teker şekline soktukları kuyruk teleklerinin titreştiğini ya da siyaset adamlarının bir seçim afişi için poz verdiklerini görmeyenler, görüntünün gücünü bilmiyor demektir. Böceklerden orkidelere, insanlardan kırmızı balıklara kadar türler kendilerini sergiler, değişik renklere bürünür ve kılık değiştirir. Tüm canlılar üremede başarıyı yakalamak için baştan çıkarmak, avlanan hayvandan kurtulmak için kamuflaja başvurmak ya da bölgesini korumak için rakibi yıldırmak söz konusu olduğunda kendi kurallarını dayatır. Ateşböceğinden şempanzeye, kızaran genç kızdan ustaca gizlenen bir balığa kadar uzanan bu şaşırtıcı biyolojik gezinti, taklit çarkının dişlilerini söküyor ve yalanın, safça inanıldığı gibi yalnızca insana özgü olmadığını ortaya koyuyor.

Jean-François Bouvet bilim doktoru, Lyon yüksekokulları hazırlık sınıflarında öğretim görevlisi ve nörobiyoloji araştırmaları yaptığı Claude-Bernard-Lyon I Üniversitesi'nde ders veriyor. Yayına hazırladığı *Du fer dans les épinards* [Ispanaktaki Demir] adlı kitap büyük başarı kazandı ve pek çok dile çevrildi.

DOĞA VE BİLİM DİZİSİ

KitapYAYINEVİ

ISBN 975-8704-70-2

9 789758 704705